BIBLIOGRAPHIA OCEANOGRAPHICA

SEP 1954
LIBRARY
POFI
FISH & WILDLIFE
SERVICE

NMFS Honolulu Library
00000000004070

BIBLIOGRAPHIA OCEANOGRAPHICA

JOHANNES MAGRINI, FUNDATOR

VOLUMEN XIII

MCMXL

REGIA ACADEMIA ITALICA PRAEMIO ORNAVIT

ROMAE
EX TYPIS JOHANNIS BARDI
1941-XX

LIBRARY
S WILDLIFE SERVICE
C OCEANIC FISHERY
INVESTIGATIONS

989
26004
P6B5
v. VIII

Delegatio Italica Commissionis Internationalis Mari Mediterraneo scientiae causa explorando curavit.

Consiliarii technici

PROF. GUSTAVUS BRUNELLI

P. CATTANI

Praefectus redactionis. Redactor Oceanographiae Physicae

E. MODENA

Pro Oceanographia Biologica

I. DELPINO

Pro linguis externis et collaboratione

I. FAGERSTRÖM

Pro lingua latina

R. BARTOLOZZI

Bibliographia Oceanographica mittitur ad Instituta et Collegia scientifica pro commutatione operum ad oceanographicam Scientiam pertinentium.

Singula volumina veneunt Lit. 150

pretio vecturae soluto

Inscriptio: BIBLIOGRAPHIA OCEANOGRAPHICA

Consiglio Nazionale Ricerche

Piazzale delle Scienze

ROMA

ABBREVIATIONES

a. - annus, anno, année, an, año
Aarb. - Aarbok
Aardr. - Aardrijkskundig
Abb. - Abbildungen
Abh. - Abhandlung(en)
Abt. - Abteilung
Acad. - Academia, Académie, Academy
Accad. - Accademia
Akad. - Akademia, Akademie, Akademi, Akademiia; Akademische
Algol. - Algologique
Amer. - America; American
Anat. - Anatomia, Anatomie, Anatomy; Anatomico(a), Anatomique, Anatomical, Anatomisch
Ann. - Annales, Annali, Annals, Annaler, Annalen, Anais, Analele: Annuel, Annual
Annot. - Annotationes, Annotations
Annu. - Annuario, Annuarie
Ann. - Anuario
Anz. - Anzeiger
App. - Appendix, Appendice
Aquic. - Aquiculture
Arb. - Arbeit(en)
Arch. - Archivium, Archivio, Archive(s), Archiv, Archivo
Arct. - Arctic
Ark. - Arkiv(et)
Årsb. - Årsbok
Årsber. - Årsberetning
Ass. - Associazione, Association
Assem. - Assemblea, Assemblée, Assembly
Astron. - Astronomia, Astronomie, Astronomy; Astronomico (a), Astronomique, Astronomical, Astronomisch
Austr. - Australian
Avd. - Avdelning

Bacteriol. - Bacteriology, Bacteriologie; Bacteriological, Bacteriologisch
Bactériol. - Bactériologie; Bactériologique
Batteriol. - Batteriologia; Batteriologico (a)
Bd. - Board
Begr. - Begründet
Beitr. - Beitrag, Beiträge
Ber. - Bericht(e)
Biol. - Biologia, Biologie, Biology; Biologico(a), Biologique, Biological, Biologisch, Biologisk
Bl. - Blatt, Blätter
Bol. - Boletim, Boletin
Boll. - Bollettino
Bot. - Botanica, Botanique, Botany, Botanik; Botanical, Botanisch, Botanisk
Brit. - Britain; British
Bul. - Buletin, Buletinul
Bull. - Bulletin, Bulletijn, Bulletino
Bur. - Bureau

Calif. - California
Camp. - Campagnes
Canad. - Canadian
Cat. - Catalana
Centr. - Centrale, Central(e)
Chem. - Chemistry; Chemical
Choz. - Chozjajstvo
Cienc. - Ciencias
Circ. - Circulaire, Circular
Cl. - Classe
Col. - Colonie; Colony; Colonial(e)
Coll. - Collegio, Collège, College
Collect. - Collection
Com. - Commerce, Comercio; Commerciale, Commercial, Comercial
Comit. - Comitato
Comm. - Committee, Commission
Commiss. - Commissioner
Comp. - Comparata, Comparée, Comparative
Conf. - Conferentia, Conferenza, Conférence, Conference
Congr. - Congresso, Congrès, Congress, Congreso
Cons. - Consiglio, Conseil
Contr. - Contribution(s)
Corr. - Corriere
C. R. - Compte(s) Rendu(s)
Cult. - Cultura

Dir. - Direction, Directorate
Div. - Divisione, Division
Dpt. - Department
Dtsch. - Deutsch

Econ. - Economia, Economie, Economy
Ed. - Editore, Editeur, Editor
Engl. - English
Eng. - Engineer; Engineering
Entomol. - Entomology
Erdk. - Erdkunde
Ergebn. - Ergebnisse
Españ. - Español(a)
Exp. - Experimentals, Expérimental(e), Experimental
Exped. - Expedition(s)
Expéd. - Expédition(s)
Expl. - Exploration(s)

Fac. - Facoltà, Faculté, Faculty
Fenn. - Fennica
Fig. - Figura(e)
Fis. - Fisica, Fisiche, Fisicas
Fisch. - Fischerei
Fischerb. - Fischerbote
Fischereibl. - Fischereiblatt
Fischwirt. - Fischwirtschaft
Fish. - Fishery, Fisheries; Fishing
Fisherm. - Fisherman
Fisiol. - Fisiologia; Fisiologico (a)
Fisk. - Fiskeri
Fol. - Folia
Forh - Forhandlinger
Förh. - Förhandlingar
Forsch. - Forschung(e)

Fragm. - Fragmenta
Franç. - Français

Gaz. - Gazette
Gen. - Generale,General; Genootschap
Gén. - Général
Geod. - Geodesia, Geodesy, Geodäsie; Geodetico, Geodetica, Geodätisch
Géod. - Géodésie; Géodésique
Geof. - Geofisica, Geofisico
Geogr. - Geographia, Geografia, Geography, Geographie, Geografia; Geografico(a), Geographical, Geographisch, Geografisk, Geograficeskii
Géogr. - Géographie; Géographique
Geol. - Geologia, Geology, Geologie, Geologia; Geologico(a) Geological, Geologisch, Geologiskii
Géol. - Géologie, Géologique
Geoph. - Geophysics; Geophysic(al) Geophysisch
Géoph. - Géophysique
Ges. - Gesellschaft
Gesch. - Geschichte; Geschichtlich
Giorn. - Giornale
Govmt. - Government

Handb. - Handbuch
Handl. - Handlingar
Hidrogr. - Hidrografinen
Hist. - Historia, Histoire, History, Historique, Historical, Historisch
Histol. - Histologie, Histology; Histologique, Histological, Histologisch
Hrsg. - Herausgeber, Herausgegeben
h. t. - hors texte
Hydrobiol. - Hydrobiologie; Hydrobiologica, Hydrobiologique
Hydrogr. - Hydrographie, Hydrography; Hydrographique, Hydrographic(al), Hydrographisch
Hydrol. - Hydrologie, Hydrology, Hydrologique, Hydrologic(al), Hydrologisch

Ichthyol. - Ichthyologie, Ichthyology; Ichthyologique, Ichthyological, Ichthyologisch
Idrobiol. - Idrobiologia; Idrobiologico(a)
Ill. - Illustrazione, Illustration(s)
Imp. - Imperial, Impérial
Impr. - Imprimerie
Ind. - Industria, Industrie, Industry; Industriale, Industriel(l), Industrial, Industriell
Inst. - Institut, Institute, Instituto, Instituut, Institutt
Instit. - Institution
Int. - Internazionale, International(e)
Invest. - Investigation(s)
Ist. - Istituto
Istol. - Istologia; Istologico(a)

It. - Italia; Italica, Italiano(a)
Ittiol. - Ittiologia, Ittiologico(a)
Izv. - Izvestja

Jahresber. - Jahresbericht(e)
Jap. - Japonica, Japonenses, Japonaise, Japanese
J. - Journal

Kgl. - Königlich, Kongelige
Kl. - Klasse
Kol. - Kolonie; Kolonial
Komm. - Kommission
Kon. - Koninklijk
Kungl. - Kunglig

Lab. - Laboratorium, Laboratorio, Laboratorie, Laboratory
Lám. - Lámina(s)
Lett. - Lettere, Lettres
Linn. - Linnéen(ne), Linnean

Mag. - Magazine
Malacol. - Malacologia, Malacologie, Malacology; Malacologico (a), Malacologique, Malacological
Mar. - Marina(o), Marine, Marinara
Marit. - Maritime
Maritt. - Marittimo(a)
Matem. - Matematica
Mathem. - Mathematics, Mathematik; Mathematic(al), Mathematisch
Mathém. - Mathématique
Med. - Medicina, Medicine, Medizin; Medico(a), Medical, Medizinisch
Méd. - Médicine; Médical(e)
Medd. - Meddelanden, Meddelelser
Meded. - Mededeelingen
Medit. - Mediterraneo
Mem. - Memoranda, Memoria(e), Memoirs, Memorial, Memorias
Mém. - Mémoire(s)
Meteorol. - Meteorologia, Meteorology, Meteorologie, Meteorologia; Meteorologico(a), Meteorological, Meteorologisch, Meteorologisk, Meteorologiceski
Météorol. - Météorologie; Météorologique(s)
Micr. - Microscopie; Microscopique, Microscopical
Mikr. - Mikroskopisch
Minist. - Ministero, Ministère, Ministry, Ministerium
Miscell. - Miscellaneous
Mitt. - Mitteilung(en)
Mus. - Museo, Muséum, Musée, Museum, Museu

N. - Nuovo, nouveau, new, neu
Nac. - Nacional
Nachr. - Nachricht(en)
Nat. - National(e)
Natur. - Naturale, Naturel(l), Natural, Naturales
Natural. - Naturaliste, Naturalist
Naturhist. - Naturhistorisch, Naturhistorisk
Naturv. - Naturvidenskabelig, Naturvetenskaplig
Naturwiss. - Naturwissenschaft(en); Naturwissenschaftlich
Naut. - Nautico(a), Nautique, Nautical, Nautisch, Nautisk
Naz. - Nazionale
Ned. - Nederland, Nederländisch, Nederlandsch
Néerl. - Neerlandais(e)
Norw. - Norwegian
Novit. - Novitates

Obs. - Observatoire, Observatory, Observer, Observatorium, Observatorio
Occas. - Occasional
Oceanogr. - Oceanografia, Oceanography; Oceanographica, Oceanografico(a), Oceanographic(al), Oceanograficeskij
Océanogr. - Océanographie; Océanographique
Off. - Office; Officiel(le), Official, Offisiell
Osserv. - Osservatorio
Osterr. - Osterreich, Osterreichisch

Palaeobiol. - Palaeobiologia, Palaeobiologie; Palaeobiologica, Palaeobiologisch
Palaeontogr. - Palaeontographia; Palaeontographie
Palaeontol. - Palaeontologia, Palaeontologie, Palaeontologisch
Paléontol. - Paleontologia, Paleontology; Paleontology; Paleontologico(a), Paleontological
Paleontol. - Paléontologie; Paléontologique
Parasitol. - Parasitologie, Parasitology
Parassitol. - Parassitologia
Pathol. - Pathologie, Pathology; Pathologique, Pathological
Pêch. - Pêcheries
Perm. - Permanent(e)
Pescher. - Peschereccio
Phil. - Philippine
Phys. - Physique, Physics, Physik; Physical, Physisch
Physiol. - Physiologia, Physiologie, Physiology; Physiologique, Physiological, Physiologisch
Piscic. - Piscicultura, Pisciculture
pl. - planche, plate
Pol. - Polonais(e), Polish, Polnisch
Pont. - Pontificia
pp. - pagine, pages
Probl. - Problemi, Problème; Problem
Profess. - Professionale, Professionnel, Professional
Protistenk. - Protistenkunde
Protistol. - Protistologia, Protistologie, Protistology
Pr.-Verb. - Proces-Verbaux
Pubbl. - Pubblicazioni
Publ. - Publication

Quart. - Quarterly

R. - Reale, Regia, Royal(e)
r. - rekke
Rapp. - Rapporto, Rapport
Rass. - Rassegna
Rec. - Record(s)
Rech. - Recherches
Rend. - Rendiconto(i)
Rep. - Report(s)
Res. - Results
Rés. - Résumé
Résult. - Résultats
Résum. - Résumenes
Rev. - Revue, Review, Revista
Ric. - Ricerca
Riun. - Riunione
Riv. - Rivista
Russ. - Russian, Russisch

S. - Seite
S. - South
Sällsk. - Sällskap
Sc. - Scientia, Scienza(e), Science(s)
Scient. - Scientifico, Scientifique, Scientific
Selsk. - Selskab
Senckenb. - Senckenbergisch
Ser. - Serie
Sér. - Série
Sitz.ber. - Sitzungsbericht(e)
Skr. - Skrift(er)
Smiths. - Smithsonian
Soc. - Societas, Società, Société, Society, Sociedad, Sociedade, Societatia
Sper. - Sperimentale
Stat. - Station(s), Stationary
Statist. - Statistica, Statistique, Statistics, Statistik, Statistikk, Statistical, Statistisch, Staticeskii
Staz. - Stazione
Suppl. - Supplemento, Supplément, Supplement

Tabl. - Table(s), Tableaux
Taf. - Tafel(n)
Talassogr. - Talassografico
Tav. - Tavole
Techn. - Technique(s), Technical
Thalassogr. - Thalassographique
Tidskr. - Tidskrift
Tijdschr. - Tijdschrift
Trab. - Trabajos
Trans. - Transactions
Trav. - Travail, Travaux

Univ. - Universitas, Università, Université, University, Universität, Universidad, Universidade, Universitet
Unters. - Untersuchungen
U. S. - United States

Ver. - Verein
Verh. - Verhandlungen, Verhandelingen.
Veröff. - Veröffentlichungen
Vet. - Vetenskap. Vetenskaplig
Vgl. - Vergleichende
Vidensk. - Videnskabelig

Wetensch. - Wetenschap; Wetenschappelijk
Wirt. - Wirtschaft
Wiss. - Wissenschaften, Wissenschaftlich

Zap. - Zapiski
Zellf. - Zellforschung
Zool. - Zoologia, Zoologie, Zoology, Zoologi; Zoologica, Zoologique, Zoological, Zoologisch, Zoologiceski
Ztg. - Zeitung
Ztrbl. - Zentralblatt
Ztschr. - Zeitschrift

(—). Dello stesso autore, Du même auteur, Of the same author, Von demselben Verfasser, Del mismo autor, etc.

TABULA

Abbreviationes . . . . . Pag. III

I. Generalia:

Navigatio

Navigationis Historia – Itinera . . . . . » 1

Navigatio plana et litorea – Navigatio astronomica – Instrumenta – Tabulae – Ephemerides – Navigatio radiogoniometrica – Studia pro navigatione . . . . » 7

Securitas maritima – Operae pro vitae rerumque conservatione – Adsistentia – Destructio et recuperatio navium – Naufragia . . . . . » 14

Signalationes maritimae (fixae, fluctuantes, luminosae et per radio, sonorae et ultrasonorae) – Libri pharorum, lanternarum, signalationum – Communicationes . . » 16

Operae Maritimae

Operae portuales – Tunnels – Canales maritimi – Effossiones fundi marini . . . » 18

Operae submarinae – Mersiones – Scaphandrarii – Cava . . . . . » 22

Varia

Res nauticae – Folklore – Historia politica, militaris et mercatoria marium – Vocabularia nautica – Legislatio nautica . . . . . » 23

Biographiae et necrologiae . . . . . » 26

II. Oceanographia Physica

Generalia

Instituta oceanographica – Relationes publicae – Conventus et conferentiae – Oceanographiae historia – Ars docendi – Bibliographiae . . . . . » 29

Expeditiones oceanographiae et scientiae causa susceptae – Studia et quaesita oceanographica . . . . . » 32

Geologia Maris

Geologia generalis bacini oceanici – Marium origo – Vestigia veterum marium . » 36

Litora et orae maritimae – Erosiones . . . . . » 40

Sedimenta . . . . . » 43

Topographia submarina – Marini fundi configuratio . . . . . » 46

Geographia Maris

Geographia descriptiva et oeconomica . . . . . » 48

Geographia Polaris . . . . . » 52

Relevationes hydrographicae (geodeticae, topographicae, bathymetricae) – Instrumenta hydrographica et bathymetrica – Naves hydrographicae . . . . . » 56

Chartographia – Atlantes – Portulani . . . . . » 64

Maritimi Portus – Canales – Aestuaria . . . . . » 68

Chemia et Physica Maris

Chemia et Physica – Salsedo et temperatura – Transparentia – Densitas – Evaporatio – Aquae chemici componentes . . . . . » 72

Energia marium – Penetratio energiae solis radiantis . . . . . » 80

Maris Dynamica

Circulatio oceanica – Currentiae . . . . . Pag. 82
Aestus et apparatus mareographici – Maris livellus . . . . . » 86
Undarum motus . . . . . » 89
Hydrodynamica theorica . . . . . » 90

Geophysica

Meteorologia . . . . . » 91
Glacies marina . . . . . » 108
Vis magnetica et electricitas atmosphaerica . . . . . » 110
Gravitas. . . . . » 117
Sysmologia et vulcanismum bacini oceanici . . . . . » 119

III. Oceanographia Biologica

Generalia

Instituta – Musea – Aquaria – Relationes annuae – Congressus et conferentiae – Expeditiones oceanographicae – Biographiae . . . . . » 124

Methodice

Apparatus oceanographici et scientifici – Subsidia technica – Microscopia – Microphotographia . . . . . » 126

Anatomia et Physiologia animalium marinorum

Cytologia et histologia . . . . . » 128
Tegumenta – Apparatus musculorum atque apparatus scheletricus – Quaestio de motu – Vesica natatoria . . . . . » 130
Apparatus nervorum – Organa sensuum . . . . . » 133
Apparatus circulationis atque sanguis – Humor et glycemia . . . . . » 137
Apparatus respirationis. . . . . » 139
Apparatus uro-genitalis. . . . . » 140
Glandulae et Hormones . . . . . » 141
Color et influentia pigmentorum . . . . . » 143
Regeneratio, autotomia et muta . . . . . » 144
Squamae piscium – Determinatio aetatis animalium marinorum . . . . . » 145
Varia . . . . . » 146

Anatomia et Physiologia vegetalis . . . . . » 149

Procreatio

Maturitas sexualis – Physiologia fecundationis – Peculiaritates sexuales secundariae – Genetica. . . . . » 153

Progressus embryonalis et accretio corporis

Embryologia – Accretio larvalis – Metamorphosis . . . . . » 155

Biochemia

Chemia biologica et metabolismum vitale – Compositio chemica organismorum marinorum – Actio substantiarum chemicarum in organismis . . . . . » 160
Vitaminae et earum valor . . . . . » 167

Oecologia

Hydrobiologia – Adaptatio loco ambienti – Effectus lucis, temperaturae, salinitatis et pressionis in organisma marina . . . . . » 169
Geographica distributio animalium . . . . . » 171
Migrationes et marchatura . . . . . » 180
Animalium societas – Biocoenosis – Symbiosis . . . . . » 182
Parasiti – Pathologia et Teratologia . . . . . » 183

Plancton et Benthos

Zooplancton et Phytoplancton – Distributio et valor . . . . . Pag. 185

Zoologia Systematica et Descriptiva

Bacteria . . . . . » 186
Protozoa . . . . . » 186
Porifera . . . . . » 188
Coelenterata – Insulae et scopuli coralliferi . . . . . » 188
Vermes . . . . . » 190
Brachiopoda et Bryozoa – Animalia incertae sedis . . . . . » 192
Echinodermata . . . . . » 193
Mollusca . . . . . » 194
Arthropoda varia – Crustacea . . . . . » 197
Tunicata . . . . . » 202
Pisces et Cyclostomata . . . . . » 202
Mammalia . . . . . » 209
Varia . . . . . » 211

Botanica

Plantae marinae – Algologia . . . . . » 212
Palaeobiologia . . . . . » 215
Phylogenia . . . . . » 223

IV. Piscatus

Generalia – Institutiones, Laboratoria, Congressus, Expeditiones oceanographicae . . » 225
Piscatus oeconomia – Legislatio – Piscatorum activitas . . . . . » 227
Biologia piscatui applicata – Hydrographia et Hydrologia piscatui applicatae – Piscicultura . . . . . » 229
Portus ad piscandum . . . . . » 232
Methodus et Instrumenta piscationis – Retia – Classiculae piscatoriae . . . . . » 233
Loca ad piscandum – Tabulae et statisticae piscatoriae . . . . . » 235
Fructus piscationis – Species edules et commerciales – Aestimatio alimentaris . . . » 237
Mercatus – Provisiones – Pretia et taxationes – Vectura . . . . . » 246
Industria et commercium fructuum piscatus in diversis regionibus . . . . . » 246
Subproducti fructuum piscationis – Farina ichthyca – Olea . . . . . » 248
Conservatio – Bacteriologia – Hygiene – Pisces infumati, salati et exsiccati – Refrigeratio – Officinae fructibus piscatoriis conficiendis et conservandis . . . . » 249
Index Auctorum . . . . . » 255

Index Materiarum:

Oceanographia Physica et Navigatio . . . . . » 267
Oceanographia Biologica et Piscatus . . . . . » 276

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/bibliographiaoce1315jona

I.

GENERALIA - NAVIGATIO

Navigationis historia - Itinera.

Axelson E. - Finding of a Bartolomeu Dias Beacon [*De indicio a Bartolomeo* Dias *relicto nuper invento*]. South Afr. Geogr. Journ. XXI, April, 28–38. Johannesburg (1939). **a - 1**

On the finding of a "padrão" (beacon) raised by Bartolomeu Dias on False Island. Description of False Island. The visits to the "padrão". Geologist's Report. Conclusion. References.

Bayly L. (Admiral Sir). - The Memoirs of ... Pull Together [*Memoriae almiragii* L. Bayly]. George H. (Harrap & Co. London (1939). **a - 2**

These memoirs cover the British Navy from the days when steam had just superseded sail, through the period of the World War.

Benzmer G. - Das Meer der Geschichte. Eine Fahrt zu den Küsten des Mittelmeeres [*De mari pro historia. Navigatio delectandi causa suscepta ad litora maris mediterranei*]. Franckh. Stuttgart (1939). **a - 3**

Bernatzik H. A. - Die Dschunke und die jahrtausendealte Tradition der chinesischen Segelschiffahrt [*De scapha sinensi quae* djonche *nuncupatur deque traditionibus saecularibus navigationis sinensis*]. 9 Aufnahmen, 10 Aquarellen, Atlantis, XII, 9, 324–335. Berlin (1940). **a - 4**

Die heutige Segelschiffahrt der Chinesen ist das Endglied einer jahrtausendealten Entwicklung und Tradition. Beschreibung und Abbildung der Dschunken. 10 Aquarellen von althistorischen römischen, ägyptischen und assyrischen Schiffen, Seeräuberschiffen um 1630 und Kriegsschiffen aus dem 18. Jahrhundert.

Bigard L. - Le Trafic maritime avec les Indes sous François I [*De frequentia maritima in Indias Francisco I° regnante*]. Les Edit. de la Mar. March. Paris (1939). **a - 5**

Sous François I on avait songé à réunir des députés des villes du Royaume pour leur demander leur avis sur les nécessités du commerce et de la navigation. Les réponses faites.

Bignardelli I. O. - Cristoforo Colombo e la « Raya » di Papa Alessandro VI. [*De Christophoro Colombo deque* Raya *Pontificis Alexandri VI*]. Riv. Cult. Mar. 9/10, 309–319. Roma (1939). **a - 6**

Sull'influenza esercitata da Colombo nella soluzione della vertenza tra portoghesi e spagnoli, per la delimitazione delle zone atlantiche riservate all'esercizio della rispettiva attività navigatoria ed esplorativa.

Birt D. H. C. - The Ancient History of the Ship. [*De navis historia vetere*]. Discovery. Sept. London (1939). **a - 7**

This account skims through the ages from ancient Egypt to the well-known engravings of a carrack of about 1475 by the unknown Flemish artist W. A.

Bonifacio G. - Il Littorale e l'Arcipelago toscano in un manoscritto inedito del seicento [*De litoribus et archipelago Tuscis apud manuscriptum nondum editum sec. XVII*]. Belforte edit. Livorno (1939). **a - 8**

L'A. studia il portolano del comasco Pantero Pantera pubblicato nel 1614 commentando la parte interessante la costa toscana.

Booy (de) A. - Holland in the Mediterranean (1607–1704) [*De rebus Hollandicis in Mediterraneo (1607–1704)*]. Mar. Mirr., XXV, 4, 392–416. London (1939). **a - 9**

Historical survey of Mediterranean dominators since Roman age. Dutch policy in the Mediterranean. Dutch trade. The Levant trade. Diplomacy. The Dutch privateers. The convoy system.

Braghine A. - L'énigme de l'Atlantide [*De aenigmate Atlantidis*]. Payot. Paris (1939). **a - 10**

Collection de faits, légendes, traditions à propos de l'Atlantide. Conclusion: l'humanité est plus ancienne que l'on en croit, et elle est passée à travers des périodes de haute civilisation.

Brandt F. - Ist der „Periplus des Erythräischen Meeres" ein altes Segelhandbuch? [*Num Periplus Maris Aerythraei considerari potest vetus liber de arte navigandi?*]. Seewart, VIII, 11, 329–332. Hamburg (1939). **a - 11**

Dies, das älteste bekannte Handbuch des Indischen Ozeans und des Roten Meeres, wurde um die Mitte des 1. Jahrhunderts n. Chr. in griechischer Sprache geschrieben. Vf. gibt hier etwas von dem Inhalt wieder, kommt aber zu der Schlussfolgerung, dass dies als ein Handbuch für den Gebrauch des Seemannes nicht gedacht war sondern ein Handbuch für Ein- und Ausfuhrhändler.

Brandt F. - Zur Seefahrt der Nordländer [*De navigatione in regiones septemtrionales*]. Seewart, IX, 2, 33–40. Hamburg (1940). **a - 12**

Geschichtlicher Ueberblick seit den ältesten Zeiten. Die ersten guten Berichte vom Griechen Pytheas von Massilia um etwa 300 v. Chr., der bis zu den Shetlands und Orkneys und weiter nach Norwegen gefahren ist. Die Wikingerfahrten. Bootbau, Instrumente und Navigationsmethoden nordischer Herkunft.

Bywater A. C. - Cruisers in Battle [*De longis navibus pugna perdurante*]. Constable & Co. Londra (1940). **a - 13**

The activities of the cruisers during the GreatWar. The book provides a wealth of material for the naval historian.

Caddeo R. - Giornale di Bordo di Cristoforo Colombo. [*Ephemeris navigationis ad C.* Colombo *pertinens*]. 3 tav., 383 pp. Bompiani. Milano (1939). **a - 14**

Si riportano: 1) il « Giornale di Bordo » ed il « Racconto sommario del viaggio » (lettera di Colombo a Luis de Santàngel), in base all'edizione datane dal De Lollis nella Raccolta Colombiana; 2) le lettere attribuite a Paolo Del Pozzo Toscanelli, traducendole dall'opera di N. Sumien; 3) la carta delle rotte seguite da Colombo, tratta dall'opera di G. E. Nunn.

Calegari A. - Un grafometro secentesco della Marina dell'Ordine di Santo Stefano [*De graphometro saeculi XVII ad marinam Ordinis Scti Stephani pertinente*]. 4 fig. f. t., Riv. Cult. Mar., XIV, 11/12, 609–611. Roma (1939). **a - 15**

Su di un esemplare di grafometro per rilevamenti applicato alla bussola costruita a Firenze nell'anno 1673 per qualche nave o capitano dell'Ordine dei Cavalieri di Santo Stefano, come appare da una croce incisa sul grafometro stesso.

Callender G. - Sea Kings of Britain [*De illustribus almiragiis Britannicis*]. New edition, 3 vols., Longmans, Green & Co. London (1939). **a - 16**

1st Volume: Hawkins to Blake. II: Albermarle to Hawkee. III: Keppel to Nelson.

Carlyon-Hughes B. - The History of Harwich Harbour [*De historia ad portum* Harwich *pertinente*]. Ills & charts. Harwich Harb. Conserv. Board. Harwich (1939). **a - 17**

The book is divided into two parts. First, the history from the earliest mention of Harwich Harbour under the name of Stormouth (885). This period covers nearly 1000 years. The second part is opened by the Harwich Harbor Act of 1863. Four appendices cover Harbour lights and buoys, a List of Men of War built at Harwich, and the governing Acts.

Ciano A. - La navigazione del Tevere fra Roma e il mare e il portocanale di Fiumicino [*De navigando flumine Tiberi a Roma ad mare et portum canalem urbis* Fiumicino]. Tip. U. E. S. I. S. A. Roma (1939). **a - 18**

Appunti di storia romana marinara. Contributo al progetto di un porto a Fiumicino e di sistemazione del portocanale.

Coutinho G. - Portugueses no Descobrimento da Australia [*De Lusitanis pro Australiae inventione*]. 1 carta. Bol. Soc. Geogr. Lisboa Ser. LVII, 1/2, 3–43. Lisboa (1939). **a - 19**

Magellano. Carte luso-francesi. Gonneville. Carte di Mercatore. Spagnoli. Erédia. Olandesi. Cook. Ancora Portoghesi. Sequeira. Conclusioni.

Cresswell M. - Open Boat Voyages [*De navigationibus in apertis scaphis peractis*]. Mar. Obs., XVI, 135, 107–110. Londra (1939). **a - 20**

Voyages of the boats: Endurance, 1916; Amy Turner, 1923; Trevessa, 1923.

Davies A. & Robinson H. - The Evolution of the Ship in Relation to its Geographical Background [*De progressibus in navibus aedificandis pro inventionibus geographicis*]. Geography, XXIV, 95–109. Manchester (1939). **a - 21**

De Madariaga S. - Christopher Columbus. Hodder & Stoughton. London (1939). **a - 22**

A complete biography of Columbus. For the A. Columbus was an Italian as to his birthplace – Genoa – but a Catalonian Jew as to his ancestry. Particular data of the caravellas. The movements of his brother Bartolomé. Many notes and bibliography.

Duval M. P. Jr. - Cadiz to Cathay. The Story of the Long Struggle for a Waterway across the American Isthmus [*Historia certaminum quae pertinent ad cursum maritimum per isthmum Americanum*]. 554 pp. Stanford University Press. Stanford (1940). **a - 23**

The story of Panama since the times of Columbus and of the discoveries to the actual times. Actual and future policy of the United States. The possibility of an additional isthmian canal.

Eck O. - Seeräuberei im Mittelmeer [*De piratis maris Mediterranei*]. 302 S., 2 Abb., 4 Taf., Verlag Oldenburg. München - Berlin (1940). **a - 24**

Begriff der Seeräuberei. Gründung der Seeräuberstaaten durch Horouk und Chaireddin Barbarossa. Kämpfe mit Karl V. (16. Jahrhundert). Chaireddins Nachfolger Dragut und Eudj-Ali. Belagerung Maltas. Schlacht von Lepanto (16. Jahrhundert 2 te Hälfte). Höhepunkt der Seeräubermacht. Anarchie im Mittelmeer. Fehlschläge der europäischen Mächte (17. Jahrhundert). Niedergang der Barbareskenstaaten. (18. Jahrhundert). Die Schädigung Europas durch die Seeräuberei um 1800.

Edwards D. J. - Polynesian Navigation [*De navigatione in Polynesiam*]. 1 map, U. S. Nav. Inst. Proc., LXVI, 9, 1284–1288. Annapolis, Md., (1940). **a - 25**

Evidence for the voyages. Polynesian canoes. Interisland voyages (Hawaiian, Tongan, New Zealand). Voyages to the New World.

Ellsworth L. - My Four Antarctic Expeditions. [*De navigationibus in regiones antarcticas ab ipso auctore peracta*]. Map & phot. Nat. Geogr. Mag., LXXVI, 1, 129–138. Washington (1939). **a - 26**

Fitz Gerald R. T. D. - The Jong, a model Boat with an Outrigger from Malaya [*Agitur de scapha nomine* « Jong » *quae considerari potest ac modulus scaphae libratore praeditae ab insula* Malacca *proveniens*]. Man, XXXIX, 156–157. London (1939). **a - 27**

Fraccaro P. - La centuriazione romana dell'Agro Pisano [*De centuriatione Romana Agri Pisani*]. Studi Etruschi, XIII, Firenze (1939). **a - 28**

Attraverso questo studio della centuriazione romana dell'Agro Pisano, l'A. ei dà notizie chiare, sui sistemi impiegati degli antichi per l'orientamento, e come si sia arrivati alle attuali rose dei venti.

Fromme K. - Die nordgermanische Kolonisation im atlantisch-polaren Raum. Studien zur Frage der nördlichen Siedlungsgrenze in Norwegen und Island [*De coloniis a Germanis deductis inter regiones atlanticas regionesque polo proximas. Hic perpenditur quaestio pertinens ad limites coloniarum deducendarum in Norvegia et Islandia*]. 20 Abb., 150 S., Schr. Geogr. Inst. Univ. Kiel, IX, 2, Kiel (1939). **a - 29**

Vf. behandelt besonders die Ursachen der gewaltigen nordgermanischen Expansion während der Wikingerzeit, die u. a. zur Kolonisation von Island und Grönland sowie zu den Fahrten nach dem Weinland führte. Die skandinavische Kolonisation in Grönland. Vergleich mit der isländischen Auswanderung nach Amerika in der zweiten Hälfte des neunzehnten Jahrhunderts.

Gernez D. - Les marins de l'antiquité se sont-ils servis de cartes nautiques ? [*Num veteres nautae usi sunt tabulis nauticis ?*]. Bull. Soc. R. Belg. de Géogr., II, Bruxelles (1939). **a - 30**

Les Etudes de A. E. Nordenskjöld, H. Wagner, M. Eckert et d'autres ont cherché de répondre à cette demande. L'A. opine que les marins de l'antiquité ont employé quelque chose qui puisse remplacer la carte nautique.

Goodrich L. C. - Seven Early-Fifteen-Century Chinese Voyages in Indian Ocean [*De 7 navigationibus a Sinis peractis ineunte sec. XV in Oceanum Indianum*]. Geogr. Rev., XXX, 2, 330–331. New York (1940). **a - 31**

Short summary of the seven voyages. Some remarks on them and reason for the discontinuance of the expeditions in the Indian Ocean.

Haan (de) J. C., Winter (van) P. J., Gonggrijp, G. Graaf (de) J. e. a. – Nederlanders over de zeeen. 350 jaar Nederlandsche koloniale Geschiedenis [*De historia coloniarum Hollandicarum per 350 annos*]. Carte, fig., 351 pp., W. de Haan. Utrecht (1940)' **a - 32**

Sulle gesta olandesi oltre mare. Storia della colonizzazione durante 350 anni.

Hayes J. - Three Modern Naval Mutinies [*De tribus hodiernis seditionibus maritimis*]. U. S. Nav. Inst. Proc., LXV, 439, 1285-1297. Annapolis, Md. (1939). **a - 33**

The Russian mutiny in 1917, the German in 1917 and 1918, and the British in 1931.

Hennig R. - Neue Ermittlungen über Columbus' Jugend und das Werden seines Gedankens [*Notitiae recentes de juventute Christophori* Colombo *eiusque operibus*]. 3 Abb., Natur u. Volk, LXIX, 3, 109–115. Frankfurt a. M. (1939). **a - 34**

Für den Abschluss-Band seines 4-bändigen Werkes „Terrae incognitae", das rd. 200 vorcolumbische Forschungsreisen kritisch an Hand der Originalberichte untersucht, hat Vf. das Columbus-Problem eingehend geprüft, von dem er hier einige Tatsachen gesondert mitteilt. Unter den Abbildungen sind eine Reproduktion der West-Halbkugel nach Toscanelli, dem Berater des Columbus, und eine Reproduktion der Wasser-Halbkugel der Erde nach Martin Behaim's Globus zu bemerken.

Hennig R. - Hat Magelhan die nach ihm benannte Meerenge als Erster entdeckt ? [*Num Magelhanus invenit fretum maritimum quod ab eo nomen capit ?*]. Vergangenheit u. Gegenwart, XXIX, 6, 349–356. Budapest (1939). **a - 35**

Nach dem heutigen Stande der wissenschaftlichen Erkenntnis muss der Gedanke, dass die Magelhanstrasse bereits vor 1520 entdeckt worden sein könne, ebenso endgültig aufgegeben werden, wie die abenteuerliche Vorstellung, dass Behaim vielleicht vor Columbus Amerika entdeckt haben könne". (Vf.).

Hennig R. - Martin Behaim, der grösste deutsche Seefahrer des Mittelalters [*De* Martino Behaim *maximo navigatorum medioevalium*]. Marine Rundschau, XLV, 8, 464–469. Berlin (1940). **a - 36**

Von Behaims Jugend ist sehr wenig und jedenfalls nichts wichtiges bekannt, er muss 1459 geboren sein. Erst nach seiner Ankunft in Lissabon begann sein Ruhm, als er in den Dienst der portugiesischen Schiffahrt einbezogen wurde. Etwas von seinen Forschungsfahrten. Seine Tätigkeit als Astronom und Kartograph.

Hennig R. - Neues Licht auf die Zusammenhänge der Vorgänge im vorcolumbischen Entdekkungszeitalter [*Res novae circa correlationes eventorum aetate inventionum geographicarum ante inventionem Christophori* Colombo]. Peterm. Mitt., V. Gotha (1940). **a - 37**

Hobbs W. H. - The Discovery of Antarctica. A Reply to Professor R. N. Rudmose Brown [*De inventa regione antarctica. Responsio professori R. N.* Rudmose Brown]. 1 map, Science. LXXXIX, 2321, 580–582. New York (1939). **a - 38**

On account of the sharp criticism of A:s recent monograph (Trans. Amer. Phil. Soc., 31, I, January 1939). made by Dr Rudmose Brown in the Scottish Geogr. Magazine of May 1939, A. here tries to rehabilitate himself going through every point of Brown's remarks.

Holck P. - Den historiske Modelsamling paa Holmen [*De historia collectionis exemplarium aliquarum navium Danicarum* Holmen *in urbe*]. 48 pp., fotogr. Flottstation. København (1939). **a - 39**

Una collezione di modelli di navi dei cantieri navali della flotta danese. Fotografie e stampe. Storia della collezione. Schizzi dei modelli in ordine cronologico. Quale modello più antico appare l'« Anna Sophia » (1669–1716). Vedi recensione in tedesco in Marine Rundschau, febbraio 1940.

Holland Rose J. - Was the Failure of the Spanish Armada Due to Storms ? [*Num classis Hispanica devicta fuit tempestatis causa ?*]. Proc. Brit. Acad., XXII, Oxford Univ. Press. London (1939). **a - 40**

A. demonstrates that it was not the winds and meteorological conditions which were responsible for the failure of Philip II's ill-conceived schemes.

Hornell J. - The Frameless Boats of the Middle Nile. Part I. [*De scaphis niloticis*]. Text figs., 4 Pl., 4 figs. Mar. Mirr., XXV, 4, 416–43. London (1939). **a - 41**

In these boats the hull planking is assembled without the prior erection of transverse frames. After erecting the keel upon stocks, together with the stem and stern-posts, the planks to form the strakes are nailed to the keel and to one another, edge to edge, carvel fashion, the long nails or spikes passing obliquely through the seams.

Iversen T. - Norske Båttyper og Fiskefartøier [*De exemplaribus navicularum et navium piscatoriarum Norvegarum*]. 26 fig., 1 carta, Geogr. Ann., XXI, 2, 132–163. Stockholm (1939). **a - 42**

Descrizioni e illustrazioni dei differenti tipi di battelli antichi già dal 500 av. Cr. di cui si sono trovati resti, e di battelli dell'epoca presente. La flotta peschereccia norvegese di oggi: storia e sviluppo.

Iversen T. - Norske båttyper i den gamle tid [*De veteribus naviculis Norvegis*]. 8 fig., Naturen, LXIV, 8/9, 246–257. Bergen (1940). **a - 43**

Descrizione di 6 antiche barche delle epoche 500–300 a. C. e 300–600–800 d. C. Storia e resoconto della costruzione delle principali navi nordeuropee.

Janssens E. - Das Skagerrak und Südskandinavien bei den Geographen des Altertums [*De* Skagerrak *et Scandia meridionali apud geographos veteres*]. Geogr. Ztschr., XLV, 139–143. Leipzig (1939). **a - 44**

Ueber den bei Pomponius Mela und bei Plinius vorkommenden „sinus codanus", womit eine Meerenge bezeichnet wird, die im Süden die nach Osten gedrehte Küste Schleswigs und Jütlands mit ihren sandigen Inseln bespült, im Norden die Küste von Norwegen bildet und weiterhin bis nach Schwedens Küste reicht.

Kemble Haskell J. - England's First Atlantic Mail Line. Part I. [*De prima via Anglica communicationum. Pars I*]. Mar. Mirr., XXVI, 1, 33–54. London (1940). **a - 45**

The history of mail packet services of England with North America and the West Indies. These services began in the first years of 1700, as during the first century of British colonial activities in North America and the West Indies, the Crown made no provision for regular communication between England and the western plantations.

Krogk. - Spitzbergen. Historie. Opdagelse [*De* Spitzbergen. *Historia. Inventio*]. Norsk Tidskr. f. Søvesen, I. Horten (1940). **a - 46**

Lefèvre R. - L'Africa Orientale nella cosmografia patristica e nella cartografia genovese del '300 [*De Africa orientali apud cosmographiam medioevalem et chartographiam Genuensem sec. XIV*]. 4. tav. Riv. Colonie, 2, 215–233. Roma (1939) **a - 47**

La cartografia nell'alto Medio-Evo. L'A. O. nei mappamondi di Hereford e di Erbstorf. La scuola cartografica italiana e le sue conoscenze sull'Etiopia. I planisferi Sanudo-Vesconte. Il planisfero di Giovanni da Carignano. Il movimento di penetrazione italiana in A. O. e le carte del Dalorto. L'Atlante anonimo della Laurenziana e la fine del periodo genovese della cartografia medioevale.

Limpus L. M. - Twentieth Century Warfare; How Modern Battles Are Won and Lost [*Bellicae res gestae sec. XX*]. Inc., 205 pp., E. P. Dutton & Co. New York (1940). **a - 48**

Theory, historical examples, graphic explanations. In one volume are collected the essentials from many volumes.

Livingston B. & Rodgers W. L. - Oslo Viking Ship Hall. The Vikings [*Res nauticae quae pertinent ad navigatores Vikingos*]. Figs., phots. U. S. Nav. Inst. Proc. LXVI, 448, 828–834. Annapolis (1940). **a - 49**

The first paper is a short note on the building containing the famous Viking ships restored. The second is an extract from the latest book by Vice Admiral William Ledyard Rodgers U. S. Navy (Retired), just published by the U. S. Nav. Inst. They are of interest in connection with the foregoing article and with the actual events around the Norwegian ports.

Locatelli A. - Luigi Antonio de Bougainville e il suo viaggio di circumnavigatione [*De* Aloysio Antonio de Bougainville *eiusque prima circumnavigatione*]. G. B. Paravia. Torino (1939) **a - 50**

Il libro è specialmente interessante per gli uomini di mare che ne ricevono un'idea esatta del modo di navigare di più di cent'anni fa, nonchè delle condizioni diplomatiche in cui si trovavano i diversi Paesi allora quando non esistevano gli attuali mezzi di comunicazione.

Lohmann. - Simon Lake, ein Erfinderschicksal. Aus der Geschichte des Unterseebotes [*De fato Simonis* Lake. *Historia de inventione navis submergibilis*]. 2 Abb., Mar. Rdschau, XLV, 6, 319–330, 7, 393–400. Berlin (1940). **a - 51**

Die Aufforderung der amerikanischen Marineverwaltung zur Vorlage von Entwürfen für ein Unterseeboot im Jahre 1893. Von den drei wetteifernden Erfindern gewann John P. Holland den Preis. Ueber den Entwurf von Simon Lake. Lebensgeschichte von Simon Lake.

Lopez R. - Storia delle colonie genovesi nel Mediterraneo [*De historia coloniarum Genuensium in Mediterraneo*]. 483 pp., Zanichelli. Bologna (1938). **a - 52**

Sintesi storica e geografica dell'espansione di Genova fino al 1475, con un sommario epilogo per il periodo posteriore a questa data che segna praticamente la fine del dominio genovese d'oltremare.

Lugli G. - Saggi di esplorazione archeologica a mezzo della fotografia aerea [*De explorationibus archeologicis photographiarum aëriarum auxilio*]. 15 rilievi fotoplanimetrici, 11 pp., Ist. di Studi Romani. Roma (1939). **a - 53**

Ricerche relative alla città e al porto di Anzio, al territorio di Ardea, Lavinio e Lanuvio, alla Via Appia tra Gravina e Taranto.

Lunardi F. - De Porto Velho a Manaos [*De navigatione a* Porto Velho *ad* Manaos]. Rev. Geogr. Am., IX, febbr. 101–120. Buenos-Aires (1939). **a - 54**

Relazione di un viaggio lungo il Rio delle Amazzoni.

Lütgens R. - Aus der Frühzeit des deutschen insbesondere des hamburgischen Verkehrs und Handels mit Afrika [*De prima frequentia mercatoria a portu Hamburgensi in Africam*]. Geogr. Anz., XL, 9/10, 205–214. Gotha (1939). **a - 55**

Maloney J. - Chesapeake Odyssey. An 18-foot Sailboat follows the Course of Captain John Smith around this Spacious Bay of History, Commerce, Sea Food, and Nautical Lore [*De navigatione per sinum nomine* Chesapeake]. Num. figs., Nat. Geogr. Mag., LXXVI, 3, 357–392. Washington (1939). **a - 56**

When Captain John Smith in 1608 was seeking a passage to Pacific and South Sea Waters through a Chesapeake Tributary he was amazed at Indian skill in building similar log canoes. Ever since this time the Chesapeake has been a concourse for coastal and sea traffic. Account of a sailing trip undertaken recently in this region. Maps, photographical reproductions of inhabitants and places.

Mann H. - Mit Walfangboot „Treff VI" durch die patagonischen Kanäle. Vom Golf von Penas bis zur Magellan-Strasse [*De navigatione in navibus balaenis captandis. Pars VI°. Navigatio per canales Patagoniae. A sinu* Penas *usque ad fretum Magellani*]. Seewart, VIII, 8, 263–266. Hamburg (1939). **a - 57**

Eingehender Bericht über die ganze Fahrt, Beschreibungen und Massregeln. Vf. ist der Ansicht, dass für grosse Dampfer, besonders für die Kochereien der Fangflotten, der Seeweg vorzuziehen ist.

Manzini E. - La Marina attraverso il tempo [*Res historicae ad classem pertinentes*]. 300 pp., R. Giusti. Livorno (1939). **a - 58**

Riassunto storico della marina di tempi preistorici ai giorni nostri.

McCutcheon J. T. - The Battle of Manila Bay [*De pugna navali Sinus* Manila]. 1 sketch, U. S. Nav. Inst. Proc. LXVI, 338, 843–853. Annapolis, Md. (1930). **a - 59**

The author of this note was correspondent of a journal in the Far East and was on the "Olympia" during the Battle of Manila Bay. He gives information about what happened between Admiral Dewey and the Germans in Manila Bay.

Melo (de) M. F. - De Strijd in het Engelsche Kanaal tusschen de spaansche en hollandsche wapenen anno 1639 [*De proelio navali in freto Britannico inter Hiberos et Hollandeses anno 1639*]. 169 pp. Marineblad, Extra Nr, Juli (Trad. dal portoghese da M. de Jong). Den Helder (1939). **a - 60**

L'Autore di questo lavoro è un nobile portoghese che ha partecipato in qualità di comandante di reggimento alla cosidetta Seconda Armada. Importanti sono le sue osservazioni sullo stato delle truppe terrestri imbarcate sulla flotta, sulle personalità dell'ammiragliato spagnolo e sulle battaglie della Coruña. Interessanti ma di meno valore sono le descrizioni delle battaglie nella Manica.

Montgomerie H. S. - William Bligh of the " Bounty " in Fact and Fiction [*Res et fabulae pertinentes ad* William Bligh *gubernatorem navis* «Bounty»]. Williams & Norgate London (1939). **a - 61**

A biography of William Bligh, the Captain of the " Bounty " written after a careful study of all the evidence available.

Morison S. E. - The Second Voyage of Christopher Columbus from Cadiz to Hispaniola and the Discovery of the Lesser Antilles [*De secunda navigatione Christophori Colombo a* Cadiz *ad* Hispaniola *deque inventis Parvis Antillis*]. Clarendon Press. Oxford (1939). **a - 62**

Oderwald J. - Were the Egyptians Builders of Sea-Going Ships ? [*Num Aegyptii longas naves aedificabant ?*]. Jaarb. No. 6 van het Vooraziatisch-Egyptish Gezelschap « Ex Oriente Lux ». Leiden (1939). **a - 63**

Park MacHatton P. - Evolution and Introduction of Chain Cables [*De inventione et progressibus catinae ancorarum*]. U. S. Nav. Inst. Proc. LXVI, 445, 361–368. Annapolis, Md. (1940). **a - 64**

General remarks on the origin of chain making. Evolution in Great Britain. Introduction and evolution in the United States Navy.

Pizzagalli A. - L'India e le vie del mare [*De India et cursibus maritimis*]. Scientia, LXVIII, 341/342, 110–115. Suppl. 38–41. Bologna (1940). **a - 65**

La credenza che la civiltà indiana sia rimasta confinata entro l'India, è errata. La civiltà indiana si è diffusa ad Oriente, ad Occidente e a Settentrione, non solo colla religione e coi commerci, ma anche colle armi. Di questa espansione ad Oriente e ad Occidente si tracciano le linee generali (A.).

Poidebard A. - Un grand port disparu: Tyr. Recherches aériennes et sous-marines (1934–1936) [*Portus magnus dilapsus: Tyrus. Investigationes peractae ab A. 1934 ad A. 1936 aëroplanorum et navium submergibilium auxilio*]. 37 pl. Bibl. Archéol. et Hist. de Syrie. Libr. Orient. P. Geuthner. Paris (1938). **a - 66**

La documentation recueillie par l'A., par une enquête du scaphandrier contrôlée par observation de surface et photographies sous-marines, fut soumise à l'expertise des techniciens, et exposée dans ce volume. Poidebard est auteur d'un autre volume d'histoire. La trace de Rome dans le désert de Syrie.

Poidebard A. - Un grand port disparu: Tyr. Recherches aériennes et sous-marines (1934–1936). Conclusion par L. Cayeux. [*Idem. Conclusiones.* L. Cayeux *auctore*]. maintes ill. 2 vol. Geuthner. Paris (1939). **a - 67**

L'A. recueille en deux volumes tout le matériel accumulé en trois ans de recherches qui éclaircissent une des pages moins connues de la puissance romaine en Syrie.

Potter D. - Sailing the Sulu Sea [*De navigatione in mare nomine* Sulu]. E. P. Dutton & Co. New York (1939). **a - 68**

Informative chronicle of the cruise of the American gunboat " Manila " during a period of the Philippine Campaign.

Ramos G. C. - Die Azorischen Inseln und die Erschliessung der neuen Welt [*De insulis* Açores *et novo orbe*]. Ibero-amer. Archiv, XIII, Juli, 89–105. Berlin (1939). **a - 69**

Rankin K. L. - The Battles of Helles and Lemnos [*Proelia maritima ad Helles et Lemnos*]. 2 fig., U. S. Nav. Inst. Proc. LXVI, 447, 693–700. Annapolis, Md. (1940). **a - 70**

The battles of Helles and Lemnos between the Greek and Turkish fleets. Initial operations. The battles. Greek supremacy established.

Reball F. - Escape to the Sea [*Enarrationes nauticae*]. Ills., 254 pp. John Murray. London (1939). **a - 71**

An example of how Providence looks after some people. The A. sailed single-handed in an 18-ft. centre-board open racing boat from Sydney and reached Los Angeles.

Rheineck Leyssius (van) H. J. L. Th. - De Zuid-Hollandsche eilanden in den Romeinschen tijd en de zuidelijke route van de Peutingerkart [*De insulis Hollandiae meridionalis aetate Romana deque cursu maritimo meridionali in tabula* Penting]. Rotterdamsch Jaarboekje, VIII, 4. Brusse's Uitgevermij. Rotterdam (1940). **a - 72**

Nel suo commento alla nuova carta della regione e isole sudolandesi del 1300 per l'Atlante storico, l'A. dà uno schizzo con descrizione dello stato di queste isole dell'anno 1000. L'A. cerca anche di tracciare la strada meridionale da Nijmegen al mare secondo la carta di Peuting dell'epoca 11–1200.

Riesenberg F. - Cape Horn [*Promunturium* Horn]. Charts, Dodd, Mead & Co. New York (1939). **a - 73**

History of Cape Horn with relation to world exploration and the development of navigation and trade from the time of Magellan.

Rodgers W. L. - Naval Warfare under Oars, 4th to 16th Centuries [*Bellicae res gestae a sec. IV ad sec. XVI*]. 358 pp. U. S. Nav. Inst. Annapolis, Md (1939). **a - 74**

It is a study of strategy, tactics, and ship design in the warfare in the Middle Ages.

Römer E. - Zur Geschichte des niederelbischen Lotswesens [*Historia de navigatoribus Albis fluminis inferioris*]. 2 Abb. a. T., Seewart, IX, 3, 66–78, 4, 91–101. Hamburg (1940). **a - 75**

Herleitung des Wortes „Lotse". Geschichte. Betonnung und Befeuerung des Fahrwassers. Die Seelotsen. Die Helgoländer Lotsen. Die Elblotsen. Allgemeine Charakteristika des Lotswesens.

Rüdiger H. - Die Ueberreste der Schröder-Stranz-Expedition [*De relictis navigationis* Schröder-Stranz]. Peterm. Geogr. Mitt., LXXXV, 5, 158–162. Gotha (1939). **a - 76**

Ueber die von norwegischen Fischern im Sommer 1937 und 1938 gemachten Funde.

Rutter O. - John Fryer of the "Bounty": Notes on His Career Written by his Daughter Mary Ann [*De Johanne* Fryer *in navi* « Bounty » *navigante. Notae de eius fortuna maritima a filia redactae*]. The Golden Cockerel Press. London (1939) **a - 77**

Through the career of John Fryer, the Master of the " Bounty ", who was, next to Fletcher Christian, the chief antagonist to Captain Bligh, A. calls our attention to the old time navigators. New material is given to the study of the mutiny of the " Bounty " and principally to the navigation of the famous launch.

Schokalsky J. - O rezultatakh sovokupnosti rabot v severnykh vodakh sovietskovo soiusa i ich blidjaiscikh zadačakh a takdje o rabotakh sovietskovo soiuza po vtoromu Medjdunarodnoniu poljarnomu godu [*De resultatibus ex operibus peractis in maribus septemtrionalibus ad URSS pertinentibus. Agitur etiam de propositis et operibus ab URSS perfectis pro secundo anno polari internationali*]. (In russo). 1 carta, Isvestia gos. geogr. obsc., LXXI, 10, 1448–1465. Leningrad & Moskva (1939). **a - 78**

Sull'estensione dei possedimenti russi nell'Artico. La spedizione del 1733–1743. Storia delle seguenti esplorazioni alla fine del 19° e all'inizio del 20° secolo con riguardo speciale alle ricerche del regime sovietico. Scopo principale di trovare una via navigabile nei mari artici. Ricerche riguardanti in primo luogo il Mare di Barents. Ricerche sulle profondità, sulle correnti, sulle temperature. La carta batimetrica di Zubov. La carta sulle correnti di Lednev. Tavole sulla temperatura nella corrente del Capo Nord. I lavori dei rompighiaccio. L'ascensione del Pamir.

Schultz G. F. - Incident in the Baltic [*Casus inter navigationem per mare Balticum*]. U. S. Nav. Inst. Proc., LXVI, 448, 854–858. Annapolis, Md. (1940). **a - 79**

The history of the outbreak of the World War of 1914 in the Baltic. An incident between Russian ships and the German " Magdeburg ", which was won by superior forces.

Schurz Lytle W. - The Manila Galleon [*De navi ad* Manila *pertinente*]. 454 pp. E. P. Dutton & Co. Inc. New York (1993). **a - 80**

A complete history of the Manila Galleon and of the operation of the galleon line.

Segal L. - The Conquest of the Arctic [*De navigationibus ad arcticas regiones investigandas*]. Ills. Harrap. London (1939). **a - 81**

Siewert W. - Der Atlantik. Geopolitik eines Weltmeeres [*De Oceano Atlantico. Res geopolitica ad oceanum pertinens*]. 10 Karten, 98 S., Verl. Teubner. Leipzig (1940). **a - 82**

Geschichte der Entdeckung, die Kämpfe der Napoleonischen Kriege; der Weltkrieg 1914–1918. Künftige Aussichten und Machtstellungen.

Silva P. - Italia, Francia, Inghilterra nel Mediterraneo [*Italia, Gallia, Anglia in mari Mediterraneo*]. Ed. I. S. P. I. L. Roma (1939). **a - 83**

Storia del Mediterraneo dalle origini romane – in succinto – ai tempi moderni – in extenso – dal momento in cui l'Inghilterra s'insediò a Gibilterra sino a quello recente in cui Roma riaffermò la sua volontà di dominio sul grande bacino marino.

Stirling Y. - Sea Duty. The Memoirs of a Fighting Admiral [*De autobiographia almiragii* Stirling]. 309 pp. G. P. Pulman. New York (1939). **a - 84**

This autobiography portrays its A. as one of those fortunate naval officers who took part in many fighting cases. The growth and development of U. S. Navy.

Stokes J. F. G. - Hawaii Discovery by Spaniards: Theories Traced and Refuted [*De inventione insularum* Hawaii *per Hispanos. Res relatae et res reiectae ad opinionem probandam*]. Hawaiian Hist. Soc. Pap. Honolulu (1939). **a - 85**

Szymanski H. - Brandenburg-Preussen zur See 1605–1815. Ein Beitrag zur Frühgeschichte der deutschen Marine [*De Brandenburgo et Borussia maritimis (1605–1815). Contributio in studendam historiam classis Germanicae*]. 17 Abb., 190 S. Koehler & Amelang. Leipzig (1939). **a - 86**

Einführung von Prof. Fritz Rörig. I. Unter der Flagge Schwarz-Weiss 1605–1640. II. Unter dem Roten Adler 1650–1700. III. Unter dem Schwarzen Adler (18. Jahrhundert). IV. Unter dem Schwarzen Adler (19. Jahrhundert).

Tägert C. - Admiral Lord Collingwood [*De Almiragio* Lord Collingwood]. Mar. Rdschau, XLIV, 9, 835–844. Berlin (1939). **a - 87**

Erste Tätigkeit. Kommandos in der Kanal- und Mittelmeerflotte. Schlacht bei San Vincent und Blockade von Cadiz. Der Trafalgar-Feldzug. Tätigkeit als Chef der Mittelmeerflotte.

Tajani A. - Le navigazioni coloniali portoghesi [*De navigationibus a Lusitanis in colonias peractis*]. 8 fig. Riv. Colonie 5, 597–615. Roma (1939). **a - 88**

Cenni sulla storia delle navigazioni coloniali portoghesi e sul contributo ad esse portato dagli italiani.

Tajani A. - Le ultime marinerie d'Italia. (Dalle origini alla costituzione del Regno d'Italia) [*Historia classis Italicae (Ab origine ad constitutionemRegni Italici)*]. 5 tav. f. t. Riv. Cult. Mar., XV, 9/10, 273–300. Roma (1940). **a - 89**

La Marina Napoletana. La Marina Sarda. La Marina Pontificia.

Termer F. - Der erste interozeanische Kanal vom Atlantik zum Pazifik [*De primo canali interoceanico ab Atlantico ad Pacificum*]. Peterm. Geogr. Mitt., LXXXVI, 97–98. Gotha (1940). **a - 90**

In einer an der Universität New Orléans vorhandenen Kartensammlung wurden einige Karten entdeckt, die einen frühzeitig von den Indianern benutzten schmalen Wasserweg an der Grenze des heutigen Columbien und Panama angeben, auf dem zeitweilig über die Wasserscheide der beiden Ozeane in Kähnen Kakaobohnen transportiert sein sollen.

Van den Broek d'Obrehan. - Le voyage de la «Korrigane» [*De navigatione navis* « Korrigane »]. Payot. Paris (1939). **a - 91**

Vinaccia G. - Il problema dell'orientamento nell'urbanistica dell'antica Roma [*Quaestio de orientatione apud Romanos*]. 24 fig., 2 tav., 40 pp. Quaderni dell'Impero. I. Ist. Studi Romani. Roma (1939). **a - 92**

In questo articolo si può formarsi un'idea sui sistemi usati dai Romani circa l'orientamento, e circa le declinazioni rispetto al meridiano astronomico presentato dalle principali città romane e dagli accampamenti militari.

Voorbeijtel Cannenburg W. - De ontdekkingen der Nederlanders en hun invloed op de wereldkaart [*Inventiones geographicae Hollandesium earumque influentia in topographia totius mundi*]. Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LVII, 3, 502–503. Leiden (1940). **a - 93**

Conferenza con proiezioni tenutasi alla Società geografica olandese il 23 febbraio 1940. Sguardo generale sui viaggi di esplorazione olandesi con speciale riguardo a quelli verso il Nord (1595–1597) durante i quali furono scoperti lo Spitzberg e l'Isola degli Orsi. Lo sverno di Barents sulla Nuova Zemlja. I viaggi di Schouten e di Le Maire 1615–1617 che avevano per scopo di esplorare le zone del Sud e scoprire una rotta per le Indie Orientali; nuove regioni scoperte: Lo stretto di Le Maire e Capo Horn. I viaggi lungo la costa nord e ovest dell'Australia durante la prima metà del 17° secolo. I viaggi di Tasman 1642–1643 con la scoperta delle nuove zone australiane.

Warnsinck J. C. M. - De Zeeoorlog van Holland en Zeeland tegen de Wendischen Steden der Duitsche Hanze 1438–1441 [*Proelium navale Hollandiae et Zeelandiae contra urbes Hanseaticas Germaniae*]. 40 pp. 's-Gravenhage (1939). **a - 94**

Conferenza tenuta dall'A. alla sua assunzione come professore di storia navale all'università di Utrecht. Si tratta della guerra che fecero 500 anni fa l'Olanda e la Zelanda come membri del nuovo regno burgundico contro Lubecca, Amburgo, Lüneburgo, Wismar, Rostock e Stralsund per accaparrarsi il passaggio libero attraverso gli stretti e con ciò il commercio con i porti tedeschi del Baltico.

Warnsinck J. C. M. (Ed.). - Itinerario Voyage ofte Schipvaert van Jan Huygen van Linschoten naer Oost ofte Portugals Indien 1579–1592 [*De navigatione peracta a* Jan Huygen van Linschoten *in Indias Orientales Lusitanas ab A. 1579 ad A. 1592*]. 351 pp. Deel. IV en V. Uuitg. Linschoten-Vereeniging. Martinus Nijhoff. s'-Gravenhage (1939). **a - 95**

Con questi volumi viene conclusa la collezione edita dalla Società Linschoten riguardo alle esplorazioni dei Portoghesi nell'Asia Orientale e nell'America del Sud. I due primi volumi sono apparsi nel 1910 per merito di H. Kern, il terzo nel 1934 per merito di C. P. Burger jr. e F. N. T. Hunger. Fra i capitoli di questi ultimi volumi si notano: un elenco delle latitudini geografiche, una tavola dei porti situati sulla costa occidentale dell'India superiore e la declinazione magnetica.

Waters D. W. - Chinese Junks. An Exception: the Tongkung [*Naviculae Sinenses quae anglice dicuntur* Junks. *Exceptio quaedam: navicula* Tongkung]. 14 figs., Mar. Mirr., XXVI, 1, 79–95. London (1940). **a - 96**

On a type of sailing vessel which operates about the waters of the Malaga Peninsula and of the islands nearby which is known as a " Tongkung ". It is a fixed-gaff ketch with three headsails. Detailed description with many illustrations.

Weed R. - The Battle of the Virginia Capes, 1781 [*De proeliis navalibus in promunturiis Virginiae A. 1781*]. U. S. Nav. Inst. Proc., L, XVI, 446, 524–532. Annapolis, Md. (1940). **a - 97**

A page of American history. Cornwallis and Yorktown. The end of British effort to subdue the revolted colonies. The success of the French and American arms.

Winter H. - Maria Stella Maris. – 3 Abb., Forsch. u. Fortschr., XVI, 16/17, 182–183. Berlin (1940). **a - 98**

Beobachtungen aus dem Bereich der alten Nautik um festzustellen, ob dieser Stern der Gottesmutter mit dem Nordstern oder dem Planeten Venus gleichgestellt wid.

Wurzel G. - Atlantikfahrt nach Süden [*De navigatione per Atlanticum merid.*]. Seemann. Leipzig (1939). **a - 99**

National Geographic Society. - Classical Land of the Mediterranean [*De praecipuis regionibus maris Mediterranei*]. Cartogr. Sect. Nat. Geogr. Mag. Washington (1940). **a - 100**

Scale: 1 to 2.217.000.

An. - Admiral Byrd's Antarctic Expedition [*De almiragio* Byrd *eiusque navigatione ad regiones antarcticas*]. 4 figs., Naut. Gaz., CXXIX, 25, 6–7 & 15. New York (1940). **a - 101**

Short description of the material prepared for the expedition.

Navigatio plana et litorea – Navigatio astronomica - Instrumenta – Tabulae - Ephemerides – Navigatio radiogoniometrica - Studia pro navigatione.

Armellini G. - Il diametro orizzontale del sole nel 1934, nel 1935, nel 1936 e nel 1937 [*De diametro horizontali solis A. 1934, 1935, 1936, 1937*]. Atti R. Acc. Naz. Lincei, Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. e Nat., 6, 235–240. Roma (1939). **a - 102**

Si riportano i risultati delle osservazioni eseguite nel R. Osservatorio del Campidoglio in Roma.

Brandt F. - Auswertung der Standlinienberechnung mit Hilfe der F-Tafel [*De utendo calculo lineae positionis tabulae F auxilio*]. 4 Abb., Seewart, IX, 5, 129–132. Hamburg (1940). **a - 103**

Ueber die bei der zeichnerischen Auswertung der nach der F-Tafel errechneten Höhenstandlinien auftretenden Ungenauigkeiten. Vf. schliesst hier aus seinen Ausführungen, dass durch die Rechnung mit der F-Tafel die auch nach der alten Rechenart auftretenden Fehler in der Auswertung um nicht mehr als ~ 1 sm zunehmen werden, solange φ und $h < 70°$ sind. Bei grösseren Höhen nehmen die Ungenauigkeiten dann schnell erheblich zu.

Ciaccia A. - Generatori di ultrasuoni. [*De apparatibus qui ultrasonos generant*]. Rass. Poste, Telegr. Telef. 232–238. Roma (1939). **a - 104**

Si passano prima in rassegna i generatori piezo-elettrici accennando al problema della massima potenza che con esso è possibile mettere in giuoco: quindi si tratta della generazione di ultrasuoni mediante materiali fortemente magnetostrittivi. Si descrive un moderno impianto di scandaglio a magnetostrizione e si fa un cenno comparativo fra i generatori piezoelettrici e quelli a magnetostrizione.

Cordewey H. - Aus dem Gebiete des Magnetkompasses [*De buxida magnetica*]. 3 Abb., Seewart, VIII, 12, 333–341. Hamburg (1939). **a - 105**

Der neue Ludolph-Motorschiffskompass MK 17. Das Richtmoment der Rose. Symmetrisch und unsymmetrisch zum Kompass verteiltes weiches Eisen. Bemerkungen zur Deviationsbestimmung: Alte Deviation + Deviationsänderung. Deviationsbestimmung bei unbekannter missweisender Peilung. Winke für die Kompensation. Kompensationsmittel am pendelnden Kompasskessel. Der Krängungsfehler.

Collins E. B. - Locating Surface Ships with Bubble Octant [*De constituendo puncto alicuius navis, octantis bulla praediti auxilio*]. 1 fig., 1 tabl.

U. S. Nav. Inst. Proc. LXVI, 450, 1138–1139. Annapolis, Md. (1940). **a - 106**

Although the paper is dedicated to aerial navigators it may also interest the surface navigator.

Devik O. - Navigering i usiktbart vaer [*De navigatione per caliginem*]. Naturen, LXIII, 2, 53–63; 3, 65–73. Oslo (1939). **a - 107**

Questi articoli si riferiscono soltanto alla navigazione marina. Segnalazioni ottiche, radiazione ultrarossa; visibilità nella notte, abbagliamento. Scandaglio acustico; emissione, propagazione e ricezione dei segnali acustici; onde ultracorte.

Di Bella G. - Note sull'Atlantico Nord Occidentale [*Notae de oceano Atlantio nord occidentali*]. Mar. It. XXXVIII, 5, 145–150. Genova (1940). **a - 108**

Considerazioni meteorologiche. Tempeste a tipo rotatorio. Magnetismo. Aurore polari. La navigazione oceanica. Accesso al golfo e al fiume San Lorenzo. Come gela il San Lorenzo.

Dreisonstok J. Y. - Manière de créer un horizon [*Quo modo horizon fingitur*]. 2 tables. Riv. Hydrogr., XVI, 2, 153–164. Monaco (1939). **a - 109**

Extrait d'un article figurant au dos de la Carte No. 2600 intitulée Pilot Chart of the South Atlantic Ocean pour Juin, Juillet et Août 1939. Une méthode de former un horizon à la mer utilisant un autre navire. L'A. présente deux tables des corrections à donner à la hauteur observée.

Dzerdzyjewski B. L. - Synoptical Specimen of Favourable and Unfavourable Navigation Period in Regard of Ice Conditions at the Peninsula Taimyr [*Tabulae synopticae quae repraesentant periodos secundas periodosque insecundas pro navigatione. Agitur particulatim de glaciei condicionibus in paeninsula* Taimyr]. (In Russ.). Meteorol. i Gidrol. V, 2, 19–30. Moskva (1939). **a - 110**

This study is based on meteorological charts covering 502 days of July-September during 1932–1938. with special regard to days in which the effect of the wind direction as to the movement of ice was favourable or unfavourable for navigation. The investigations concern the navigation route in the Northern Ocean from the mouth of the River Pjasina through the Wilkitzny-Strait to the Peter Islands. Six different types of weather conditions, three favourable and three unfavourable ones, are distinguished and described

Eberle W. & Weems P. V. H. - Learning to Navigate [*De arte navigandi*]. Ills., 70 pp. Pitman Publ. Corp. New York (1939). **a - 111**

Book for the beginner. The text contains brief instructions on the use of charts, the compass, maintaining the dead reckoning, celestial navigation and the use of tables.

Federici M. - Audiogoniometria aerea e subacquea [*De audiogoniometria aëria et subaquaea*]. 9 fig. Rend. 43ª Riun. Annuale dell'A. E. I. Torino, fasc. III: Elettroacustica, suppl. al'Elettrotecnica, 218, 17. Milano (1939). **a - 112**

Vengono indicati i diversi sistemi di determinazione di provenienza dei suoni e vengono classificati a seconda che utilizzino i ricevitori con dimensioni piccole o grandi rispetto alla lunghezza d'onda. Vengono date le caratteristiche di direzionalità naturali ed artificiali dei sistemi a linea, a cerchio e a superficie. Infine vengono descritti alcuni apparecchi per audiogoniometria aerea e subacquea costruiti dalla S. A. F. A. R.

Feldhusen W. - Der Kreiselkompass [*De buxida gyroscopica*]. 40 S., 26 Abb. Verl. Dtsch. Arbeitsfront. Berlin (1939). **a - 113**

Darstellung der physikalischen Grundlagen des Kreiselkompasses. Der erste Kreiselkompass (1908), der erste Dreikreiselkompass (1911) und der Kugelkompass (1927).

Feldhusen W. - Zur Genauigkeit der Mittelbreite. [*De media latitudine. Eius accuratio*]. Ann. d. Hydr., LXVII, 7, 362–365. Berlin (1939). **a - 114**

Die mathematische Genauigkeit des Mittelbreitenverfahrens ist praktisch immer ausreichend. Dagegen ist der Einfluss der Abrundungsfehler in der Mittelbreite so gross, dass die Bordpraxis ihn berücksichtigen muss. (Vf.).

Feldhusen W. - Die Funkbeschickungskurve beim Richtungssucher [*De curva declinationis apparatus radiogoniometrici*]. 2 Abb., Seewart, VIII, 10, 307–310. Hamburg (1939). **a - 115**

Die Ursache für den Sprung in der Funkbeschickungskurve beim Richtungssucher liegt vorwiegend in dem Schieleffekt, dessen Grösse je nach dem Apparat sein kann. Zum geringeren Teil liegt die Ursache in der Verzerrung der emaillierten Skala, und zwar kann der Wert bis zu ± 2° betragen. Beide Ursachen können sich im ungünstigen Fall addieren, wie beim Richtungssucher auf D. Rudolf; sie können sich aber auch entgegenwirken, so dass der Sprung keine feststehende Grösse ist, aber in jedem Fall ist er eine reine Apparatkonstante und hat mit den elektromagnetischen Störfeldern des Schiffes nichts zu tun (Nach Vf.).

Feldhusen W. - Zur Genauigkeit der Distanzbestimmung. [*De distantia accuratissime determinanda*]. Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 6, 220–221. Berlin (1940). **a - 116**

Ergänzungen einer Formel bezüglich des Kurswinkels, um die Distanz auf 1 m. genau zu bestimmen.

Feldhusen W. - Kritik der Meridianbeobachtungen [*Critica observationum meridianorum*]. Seewart, IX, 2, 40–44. Hambug (1940). **a - 117**

Auf Grund einer streng mathematischen und systematischen Nachprüfung der üblichen Methoden, direkter und indirekter Beobachtung der Kulminationshöhe, schliesst Vf., dass es zweckmässig ist, bei allen Meridianhöhen über 80° die grösste Höhe zu beobachten, dass es aber bei allen Meridianhöhen unter 80° günstiger ist, nach vorausberechneter Kulminationszeit zu beobachten. Gründe. S. Kritik von Freiesleben in Nr. 4, 115–117, 1940.

Feldhusen W. - Zur Auswertung der Nebenmeridianbeobachtungen [*De calculandis observationibus circummeridianis*]. Seewart, IX, 5, 133–134. Hamburg (1940). **a - 118**

Erwiderung auf die Kritik von Freiesleben in bezug auf die früheren Aufsätze von Vf. in der Zeitschrift „Der Deutsche Seemann" März 1939 und 1940. Das darin behandelte Hauptthema war nicht die Vereinheitlichung sondern die Vereinfachung durch Zeitersparnis bei der Aufstellung des astronomischen Mittagsbestecks.

Feuilletau de Bruyn W. K. H. - De ontwikkelingsmogelijkheden voor de scheepvaart en luchtvart in de Pacific via Nieuw-Guinea [*De progressibus possibilibus navigationis et aëronavigationis in oceanum Pacificum per Novam Guineam*]. Nieuw Guinea 4, 334–342. Leiden (1940). **a - 119**

Fontoura da Costa A. - La lieue marine des Portugais aux XVº et XVIº siècles [*De mille passibus maritimis seu leuca Lusitanorum sec. XV et XVI*]. Bol. Soc. Geogr. Lisboa. Ser. LVI, 9/10, 370–379. Lisboa (1938). **a - 120**

Derivazione storica di questa unità di misura. Suo confronto con il miglio italiano in doppi passi e con lo stadio. Valore del grado terrestre presso gli antichi. Distanze sulla costa africana secondo vari documenti.

Gallas Ph. A. - De kortste kortbestekmethode voor zee- en luchtvaart: H. O. no. 214 [*Ratio brevissima ad calculandum punctum navis pro navigatione maritima et aëria*]. Marineblad, November. Den Helder (1939). **b - 121**

Gläser E. - Kleine Navigation [*De navigatione minima*]. Abb. 47 S., Verl. f. polizeil. Fachschrifttum. Lübeck (1940). **a - 122**

Dies Buch ist für Zwecke der Wasserschutzpolizei geschrieben und soll die Befähigung zum „Steuermann auf kleiner Fahrt" vermitteln.

Goldsworthy E. C. - Voith-Schneider Propulsion [*De propulsione nautica e ratione* Voith-Schneider]. 5 figs., Mar. Obs., XVI, 135, 93–95. Londra (1939). **a - 123**

Description of a new method of propulsion now fitted in certain vessels. It is especially useful in mooring manoeuvres which are not possible with normal rudder-operated vessels.

Graf U. - Ueber Grosskreis und Breitenkreis. [*De circulo maximo deque parallelo*]. Ztschr. math. naturwiss. Unterricht, LXX, 105–110. Leipzig & Berlin (1939). **a - 124**

Für zwei Punkte gleicher geographischer Breite wird der Unterschied zwischen Breitenkreis- und Grosskreisweg als Funktion der geographischen Breite und des geographischen Längenunterschiedes untersucht und insbesondere anschaulich als Fläche in Kavalierperspektive dargestellt. Behandlung eines Sonderfalles der allgemeineren Frage nach dem Unterschied des Loxodromenweges und des Grosskreisweges zwischen zwei beliebigen Erdorten, worauf kurz eingegangen wird.

Grambow J. B. - Geschichtliches zum Thema "Neuzeitliche Navigation". 2. Teil [*Notae historicae de hodierna arte navigandi. Pars II*]. Seewart, VIII, 10, 301–307; 11, 324–329. Hamburg (1939). **a - 125**

Behandelt wird die Geschichte der Höhenformel von der Zeit der Erfindung der Logarithmen an bis zur heutigen Zeit. Die geeignetste Formel zur gleichzeitigen Berechnung von Höhe und Azimut mit Hilfe vierstelliger Logarithmen ist das der Seewarten-Tafel zugrunde gelegte System: $\operatorname{cotg} y = \operatorname{cotg} \delta \cdot \cos t$, $\operatorname{cotg} a = \operatorname{cotg} t \cdot \cos y \sec y$, $\operatorname{cotg} h = \operatorname{cotg} Y \cdot \sec. a$. Die beliebteste Formel sowohl im In- wie auch im Ausland ist: $\operatorname{sem} y = \cos \varphi \cdot \cos \delta \cdot \cos . t$, $\operatorname{sem} z = \operatorname{sem} (\varphi - \delta) + \operatorname{sem} y$. Es wird empfohlen, zur Vereinfachung der numerischen Berechnung der Höhe eines Gestirns von einer Rechenmaschine Gebrauch zu machen. (Vf.).

Harms M. - Der Winkel zwischen Azimutgleiche und Funkstrahl [*De angulo inter curvam aequali azimut et radium radiogoniometricum*]. 1 Fig., Ann. d. Hydrogr., LXVII, 10, 487–488. Berlin (1939). **a - 126**

Erwiderung auf die gleichnamige Bemerkung von Wedemeyer, Heft 3, S. 141, 1939.

Horsch G. M. - Un appareil à résoudre quelque problème d'astronomie nautique [*Apparatus ad solvendas nonnullas quaestiones de astronomia nautica*]. Praktika, Acad. d'Athènes, 14. Athènes (1939). **a - 127**

Illyne A. - Illyne's Star Chart. [*Tabula sideralis ad* Illyne *pertinens*]. Weems System of Navigation. Annapolis, Md. (1939). **a - 128**

This chart, constructed by a former Russian officer in the Imperial Air Corps, represents an improvement of this kind of celestial planes.

Immler W. - Die Kartenbeschickung der Funkpeilung in der winkeltreuen Kegelkarte [*Quaestio de repraesentatione adumbrationis radiogoniometricae in charta cum projectione conica*]. 12 Tab., Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 8, 272–292. Berlin (1940). **a - 129**

Vergleichende Uebersicht über 9 verschiedene Methoden, von denen diejenige vom Anschreiben der wahren Werte an jedem zehnten Breitengrad für Empfängerbreite als die beste anerkannt wird. Es zeigt sich aber die Möglichkeit, dass die Grenzen der Brauchbarkeit der einzelnen Methoden mehr ineinander überfliessen und dass eine Methode trotz geringeren Aufwandes an Platzbeanspruchung der Tabellen und Rechenarbeit nicht schlechter ist, als eine mit grösserem Tabellenumfang und mehr Rechenarbeit.

Janss S. - Das Nomogramm zur Ermittlung der Zenitdistanz [*De nomogrammate ad calculandum spatium zenitale*]. Sterne, XIX, 83–86. Leipzig (1939). **a - 130**

Das von R. Müller (XV, 137, 1935), entworfene Diagramm zur Ermittlung der Zenitdistanz, das den Seitenkosinussatz der sphärischen Trigonometrie als Grundlage hat, kann auch bei ähnlichen Aufgaben, die die gleiche Grundlage besitzen, Verwendung finden. Angabe wie eine grössere Genauigkeit bei der in Frage kommenden Kreisteilung; Ermittlung des Tagebogens des Sonnenmittelpunktes, Bestimmung der Abend- und Morgenweite, Ermittlung ekliptikaler Koordinaten aus Rektaszension und Deklination.

Judaschke F. - Die bewegte See und das seefähige Schiff [*Mare agitatum et navis resistens*]. Hansa, 52. Hamburg (1939). **a - 131**

Jupe J. H. - A New Electro-sonic Altimeter. An Instrument, on Marine Sounding-apparatus Lines, to give the Pilot his Exact Height [*De altimetro novissimo electrosonoro. Instrumentum praebens gubernatori navium fundum marinum*]. Aircr. Engng., XI, 444. (?) (1939). **a - 132**

The principle is not new but the execution. This instrument is constructed by Henry Hughes & Son Ltd. On the disposition of the sender and receiver.

Kamiya S. - Some Studies on the Range of Distinct Vision [*Notae de distantia visus distincti*]. (In Jap., Engl. Rés.). Bull. Jap. Soc. Sc. Fish., VIII, 6, 305–307. Tokyo (1940). **a - 133**

To perform in the shortest distance the observations of distinct vision, the A. studied on the lattice and the checkers as the objects of vision (A.).

Krause E. - Die Form der Steuertafel [*De forma tabulae declinationis buxidae*]. Seewart, IX, 5, 134. Hamburg (1940). **a - 134**

Die Entstehung der Steuertafel. Unstimmigkeiten. Wiederholung des von Vf. gemachten Vorschlags, die Steuertafel ganz der Kompassrose anzupassen, d. h. sie in Kreisform zu geben.

Kreutzer K. - Die magnetischen Einheiten im Magnetkompasswesen [*De unitatibus magneticis in buxidis magneticis*]. Seewart, VIII, 9, 277–283. Hamburg (1939). **a - 135**

Die Bedeutung Gauss' für die Magnetostatik. Die Gaussschen Einheiten (GE) der Magnetostatik. Die cgs-Einheiten der Magnetostatik die cgs-Einheiten der Magnetostatik. Die Umrechnung von cgs-Einheiten in Gaussche Einheiten. Die Einheiten 1 Oersted und 1 Gauss. Siehe Bemerkungen von H. Coldewey, Heft 12, S. 348.

Kreutzer K. - Die Grundlagen der F-Tafel [*De fundamentis tabularum* F]. 1 Taf. a. T., Seewart, IX, 3, 53–65. Hamburg (1940). **a - 136**

Die 1939 im Auftrage des Oberkommandos der Kriegsmarine von der Deutschen Seewarte herausgegebene F-Tafel zur vereinfachten Berechnung von Höhenstandlinien soll die Berechnung von Höhe und Azimut eines Gestirns in einfacher Weise ermöglichen. Mathematischer Teil. Nautischer Teil. Höhenstandlinien mit F-Tafel.

Kukkamäki T. J. - Verbesserung der horizontalen Winkelmessungen wegen der Seitenrefraktion [*De correctionibus ferendis mensurationibus horizontalibus angulorum refractionis lateralis causa*]. Geodät. Inst. Finland. Helsinki (1939). **a - 137**

Diese Verbesserungen beziehen sich auf das von 16 Winkeln bestehende Netz des südlichen Finlands unter Berücksichtigung der Seitenrefraktion. Die Berechnungsformeln dieser Abweichungen sind nach dem vertikalen Temperaturgradienten und nach der Topographie des betreffenden Bezirkes aufgestellt.

Lange E. - Ueber die Gewichte astronomischer Zeitbestimmungen [*Momentum determinationum astronomicarum temporis*]. 4 Abb., 4 Tab., Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 3, 73–88. Berlin (1940). **a - 138**

Als Vervollständigung einer früheren Arbeit zeigt Vf. hier, dass nicht nur die seinerzeit dargelegten Methoden der Weiterverarbeitung und Ausgleichung der Zeitbestimmungsergebnisse zu dieser Genauigkeitssteigerung geführt haben, sondern dass dabei auch eine rein rechnerische Genuaigkeitssteigerung der Zeitbestimmungen selbst mitgewirkt hat. Nach einer kritischen Betrachtung aller Einflüsse, denen astronomische Zeitbestimmungen unterworfen sind und die zu einem Missverhältnis zwischen der Genauigkeit der Zeitbestimmungen einerseits und den Angaben der heute benutzten Quarzuhren andererseits führen, werden drei Methoden besprochen und erläutert, die Zeitbestimmungsergebnisse vor der Ausgleichung mit Gewichten zu belegen. Es wird gezeigt, dass die abgeleiteten Gewichtskurven neben der Lieferung einer durchaus plausiblen Maximalgenauigkeitssteigerung darstellen und auch sonst in jeder Beziehung unseren heutigen Kenntnissen über die Genauigkeit astronomischer Zeitbestimmungen entsprechen. (Nach Vf.).

Layec A. - Manuel d'organisation maritime [*Liber de muneribus maritimis perficiendis*]. Soc. éd. géogr. marit. & colon. Paris (1939). **a - 139**

Lieuwen J. C. - Verbeterde Hoogte- en Azimuth-Tafel [*Tabula altitudinis et azimutalis in melium reducta*]. De Zee, VII. Amsterdam (1939). **a - 140**

Lochstoer . - Bemerkningen om moderne navigasjonsmateriell [*De hodiernis rebus et auxiliis ad artem navigandi pertinentibus*]. Norsk Tidskr. f. Søvesen, I. Horten (1940). **a - 141**

Lori F. - Le sostanze ferro-magnetiche [*De substantiis ferro-magneticis*]. Elettrotecnica, 18, 654–658; 19, 697–703 20, 733–734; 21, 785–788. Milano (1938). **a - 142**

Sui recenti progressi dello studio delle sostanze ferromagnetiche.

Lüders K. - Die Ablenkung (Deviation) der Kompassnadel in Strömungsmessern mit magnetischer Richtungsangabe [*De buxidae declinatione in apparatibus qui currentiam metiuntur cum directione magnetica*]. Taf. a. T., Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 5, 163–179. Berlin (1940). **a - 143**

Umfangreiche systematische Untersuchungen während 1929–1938 haben nachgewiesen, dass der Bordabstand des Strömungsmessers ausschlaggebend für die gesamte Deviationserscheinung ist. Befindet sich der Stromungsmesser in der Nähe oder gar innerhalb der „gefährlichen" Zone, dann weisen die Ablenkungsbeträge grosse Streuungen und starke Veränderlichkeit auf. In einem genügend grossen Bordabstand aber zeigt die Deviation eine überraschend grosse Beständigkeit, die selbst bei einschneidenden Veränderungen am Messschiff und am Strömungsmesser bestehen bleibt. Mit dieser Feststellung dürfte die Brauchbarkeit des magnetischen Strömungsmessers für die Verwendung im flachen Wasser nachgewiesen sein.

Lyon T. C. - Practical Air Navigation and the Use of the Aeronautical Charts of the U. S. Coast & Geodetic Survey [*Liber practicus de aëronavigatione. De utendis tabulis aëronauticis ad* U. S. Coast & Geodetic Survey *pertinentibus*]. Maps, diagr., ills., vii + 199 pp. U. S. Coast & Geod. Surv. Spec. Publ. No. 197, 3rd ed. Washington (1939). **a - 144**

Seven chapters proceeding systematically from an elementary discussion of aeronautical charts through piloting and cross-country flying to the more complex subjects of navigation, by dead-reckoning, radio, and astronomical observations.

Maurer H. - Ansteuerungslinie und Hasenlinie [*Curva evolutionis et curva quae dicitur* τοῦ *canis*]. Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 9, 335–336. Berlin (1940). **a - 145**

Unter Berücksichtigung eines Artikels von W. Feldhusen über die Ansteuerungskurve bei Strom in „Hansa", 20, S. 556, 1940 behandelt Vf. das Problem der Hasenlinie. Erörterung von zwei Problemen (Formeln, Kurven, Gleichungen).

Maurer H. - Ueber die Krängungsdeviation eines Phasenkompasses oder eines Magnetkompasses mit schiffsfester Rosenachse [*De inclinationis deviatione alicuius buxidae per phases, seu alicuius buxidae magneticae cum axe in rosa ventorum fixo ad navem*]. 1 Fig., Seewart, IX, 2, 44–46. Hamburg (1940). **a - 146**

Wie die Krängungsdeviation eines kardanisch aufgehängten Kompasses zustandekommt. Vorschläge diese Krängungsdeviation zu beseitigen und die damit verbundenen Schwierigkeiten.

McGuire H. D. - The American Inventor of the Reflecting Quadrant [*De quadrante cum reflexione a quodam Americano invento*]. 7 figs., U. S. Nav. Inst. Proc., LXVI, 450, 1140–1147. Annapolis, Md (1940). **a - 147**

The biography of Thomas Godfrey and description of his capital invention: the reflecting quadrant, the model „T" of the 1940 sextant.

Mescheriakov S. A. & Preobrajenski D. N. - A Radio–Interference Method for Fixing the Position of Ships [*Ratio cuius fundamenta ponuntur in radiointerferentia ad navium positionem determinandam*]. Journ. Physics, I, 393–396. Moscow (1939). **a - 148**

Account of experiments carried out in the Arctic seas since 1936. Instruments and results obtained.

Miyadi M. - On Variations in Transit Time of Wireless Signal on the Short Wave [*De variationibus quoad spatium temporis in transitu radio-*

signi undae brevis]. Rep. Rad. Res. Jap. 8, 1–8. Tokyo (1939). **a - 149**

By comparing the reception-times of time signals, A. found the mean apparent velocity of the short wave to be 281 000 Km/sec. Formula derived.

Modena E. - Navigazione piana [*Navigatio plana*]. Tipo-Lit. R. Acc. Nav. Livorno (1939). **a - 150**

Libro di testo per gli allievi della R. Accademia Navale. E al corrente con i nuovi progressi della scienza della navigazione, sia per quanto riguarda la stima che la navigazione geodetica. Sono date delle conclusioni pratiche frutto dell'esperienza dell'A.

Möller J. - Höhenbeobachtungen von Gestirnen über einer Strandkimm. [*Observationes asironomicae stellarum super horizonta*]. Seewart, IX, 4, 108–112. Hamburg (1940). **a - 151**

Vf. sucht zu zeigen, dass man in Kriegszeiten vom fahrenden Schiff aus in der Nähe von Küsten, deren Leucht- und Funkfeuer gelöscht sind, die Messung der Gestirnsabstände von einer Strandkimm zur Bestimmung einer Höhenstandlinie benutzen kann, wenn ein Entfernungsmessgerät zur Verfügung steht, mit dem man die Entfernung der Strandkimm bestimmen kann. Formeln zur Berechnung.

Müller J. - Die Nautik im Einsatz für deutsches Seewesen [*De arte nautica eiusque muneribus pro Germanica navigatione*]. Hansa, 1. Hamburg (1940). **a - 152**

Müller J., Krauss J. & Berger M. - Handbuch für die Schiffsführung. Dritte erweiterte Auflage [*Liber de arte navigandi. III Editio*]. 373 Abb., Taf. xxiv + 732 S. Julius Springer. Berlin (1938). **a - 153**

Dieses Werk erscheint hier in einer neuen stark umgearbeiteten und verbesserten Auflage. Es enthält Ratschläge für die Führung irgendwelcher Schiffe der Kriegs- und Handelsmarine und der Fischerei, für den Bau und Betrieb dieser Schiffe sowie ihre Ladung. Alle Fortschritte auf dem Gebiete der Navigation, der Gesetzeskunde, des Schiffbaues und der Maschinenkunde sind hier berücksichtigt.

Reed's. - Nautical Almanac. 1940 [*Ephemerides nauticae, A. 1940*]. Capt. O. M. Watts (Ed.) Th. Reed & Co., Ltd. Sunderland (1939). **a - 154**

The outstanding feature of the 1940 edition of this Almanac is the tabulation of the Greenwich Hour Angle of all heavenly bodies, including the moon.

Runge W. - Funkortung. [*Determinatio positionis per radiogoniometriam*]. Telefunken-Hausmitt., XX, 82, 7–8 (?) (1939). **a - 155**

Kurze Uebersicht der gebrauchlichsten Navigations- und Ortungsverfahren, insbesondere der Drehrahmenpeiler und der Adcockpeiler. Das Leitstrahlsystem und das Schlechtewetterlandeverfahren.

Schreiber E. - Funkfehlweisungen [*Declinationes et errores apparatus radiogoniometrici*]. 2 Taf. a. T., 2 Tab., Seewart, VIII, 7, 201–207. Hamburg (1939). **a - 156**

Nach einigen kurzen einleitenden Bemerkungen über die üblichsten Fehlerquellen und die damit zusammenhängenden Faktoren behandelt Vf. eingehend die durch den Geländeeinfluss bedingten Funkfehlweisungen und berichtet über die neulich bei Round Island und Ouessant sowie in den südnorwegischen Fjorden von den Feuerschiffen „Hanstholm" und „Marstein" und dem D. „Oceania" ausgeführten Untersuchungen.

Shar J. - Heat-Treatment in Magnetic Field of HighCoercive Alloys for Permanent Magnets [*Temperatio calida in campo magnetico mixtionum metallorum alta vi coercitionis pro magnetibus permanentibus*]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. U. R. S. S. XXVII, 6, 556–557. Moscou (1940). **a - 157**

This paper may interest the Navigation for the permanent magnets employed in compass-compensation.

Schütte K. - Wann geht die Sonne auf und unter ? [*Cum sol oritur occiditque ?*]. Ferd. Dümmlers Verlag. Bonn und Berlin (1940). **a - 158**

Neue Tafeln für die Zeiten der Auf- und Untergänge der Sonne für jedes Datum und jeden Ort Mitteleuropas. Die Karten umfassen ein Gebiet von 42° N bis 58° N und von 6° O bis 24° O.

Schütte K. - Zwei Diagramme zur Orientierung nach der Sonne [*De diagrammatis ad inveniendam directionem secundum solarem positionem*]. 2 Taf. a. T., Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 6, 215–217. Berlin (1940). **a - 159**

Hier werden zwei graphische Darstellungen gegeben, die es ermöglichen, die Abweichungen der Ostwestrichtung der Sonne abzulesen. Beispiele.

Schwarz K. - Längenbestimmung am wahren Mittag. [*Longitudinis determinatio ad certam meridiem*]. Seewart, VIII, 9, 296–297. Hamburg (1939). **a - 160**

Stellungnahme zum Aufsatz von G. Herrmann im Heft 5, S. 153. Vf. ist der Ansicht, dass die Herrmannsche Methode, wenn auch bequem und einfach, keine allgemeine Einführung finden wird, da es bei der äusserst geringen Höhenänderung des Gestirnes in unmittelbarer Nähe des Meridians eben nicht möglich ist, die Zeit, die zu der zweiten Höhe gehört, so scharf zu erfassen, dass sie zur Längenberechnung Verwendung finden kann. (Nach Vf.).

Sconzo P. - L'uso dei piani idrografici nel problema del tracciamento delle rette d'altezza [*De utendis planis hydrographicis in delineandis lineis rectis altitudinis*]. Ann. R. Ist. Sup. Navale, VII, 111–118. Napoli 1938. **a - 161**

L'A. usando le formole generali della proiezione centrale, in analogia a quanto si fa nel problema della fotografia celeste, mette sotto forma rigorosa il procedimento per tracciare la retta d'altezza sopra i piani idrografici.

Sconzo P. - Sulla retta di posizione dedotta col radiogoniometro [*De recta quoad positionem, radiogoniometro deductam*]. Mem. Soc. Astron., I, 4, 321–325. Pavia (1938). **a - 162**

L'A. applicando il metodo elaborato per il caso astronomico in una sua precedente nota, espone un procedimento semplice e rigoroso per il calcolo delle rette d'azimut radiogoniometriche. Le formule a cui perviene sono comode per l'impiego dell macchina calcolatrice.

Sheridan T. W. - Swell Damage [*De damnis maritimis*]. U. S. Nav. Inst. Proc., LXVI, 444, 177–180. Annapolis, Md. (1940). **a - 163**

Some advice to mariners how to calculate and write the record of aids and points passed, and record log of courses, speeds and especially the time of passing points at any time with irrefutable accuracy.

Sheridan T. W. - Fothering [*De occludendis foraminibus*]. U. S. Nav. Inst. Proc., LXVI, 448, 824–827. Annapolis Md. (1940). **a - 164**

Notes on three different cases of leaks and of expedients to fother them.

Siegfried A. - Suez-Panama et les Routes Maritimes mondiales [*De canalibus* Suez *et* Panama *deque cursibus maritimis praecipuis*]. 33 cartes, graph., Libr. Armand Colin. Paris (1940). **a - 165**

Sohnke F. - Mittagsbesteck nach Standlinie [*De puncto meridiano secundum lineam positionis*]. Der Deutsche Seemann, VII. Berlin (1930). **a - 166**

Stokley J. - Chronometers for the Navy [*De chronometris ad usum navigatorum*]. Science, LXXXXII, 2380, 9. New York (1940). **a - 167**

U. S. Navy has reduced the number of chronometers on battleships from the usual three to two. General remarks about chronometers of the Navy and of time radiosignals.

Tenani M. - Sulla compensazione delle bussole magnetiche [*De compensatione buxidarum magneticarum*]. 16 pp. Ist. Idrografico R. Marina. Genova (1939). **a - 168**

Istruzioni sulla compensazione delle forti deviazioni quadrantali e sulla analisi e compensazione del campo magnetico di bordo col deflettore.

Ullrich W. - Von der Unzulänglichkeit des Magnetkompasses [*De buxida magnetica quoad eius instabilitatem*]. Seewart, VIII, 11, 317–323. Hamburg (1939). **a - 169**

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die grossen technischen Entwicklungen im Navigationswesen, denen aber der Kompass nicht gefolgt ist, erörtert Vf. die Ursachen, die zu den Kompassstörungen Anlass geben, und zwar die Herstellung der Kompasse, ihre Aufstellung an Bord, die Kompensierung und die Behandlung der Kompasse

Ullrich W. - Kompassstörungen durch Eisenladungen [*Perturbationes in buxida ferri causa*]. 1 Taf. a. T., Seewart, IX, 1, 21–26. Hamburg (1940). **a - 170**

Nach einigen allgemeinen Bemerkungen über die Notwendigkeit der Frage der Kompassstörung näher zu studieren berührt Vf. hier zum erstenmal die Kompassstörungen durch Erzladungen. Erörterung einiger Beispiele mit Ladungen von Eisenerz, Schrotladung, Ladung fertiger Eisenteile. Auswertung der hier gewonnenen Ergebnisse.

Vanni M. - Considerazioni sull'orientamento in vicinanza dei poli geografici [*Considerationes quoad orientationem apud polos geographicos*]. Ann. R. Ist. Sup. Navale, VII, 119–121. Napoli (1938). **a - 171**

Si determinano le correzioni da applicarsi al rilevamento polare di un astro per effettuare la navigazione ortodromica in vicinanza dei poli geografici. Si esamina la possibilità di usare la bussola magnetica come mezzo ausiliario di orientamento in vicinanza dei poli geografici, introducendo a questo scopo, per ciascuna calotta polare, un sistema di coordinate sferiche terrestri aventi il polo all'equatore e sul meridiano del corrispondente polo magnetico.

Vanni M. - Le possibilità teoriche della determinazione del punto-nave astronomico senza l'orizzonte marino [*Possibilitates theoricae circa determinationem positionis navis sine horizonte marino*]. Ann. R. Ist. Sup. Navale, VII, 131–144. Napoli (1938). **a - 172**

Premessa l'importanza pratica che avrebbe una soddisfacente soluzione del problema della determinazione del punto nave astronomico senza l'orizzonte marino, si esaminano tutte le possibilità di questo problema, e si risolvono, in aggiunta ai problemi già conosciuti che derivano dal triangolo *Polo–Zenit–Astro*, quelli che scaturiscono dalla considerazione del triangolo polare al triangolo sferico *Polo celeste–Zenit–polo del cerchio massimo che passa per due astri*.

Vanni M. - Le altezze circummeridiane [*De altitudinibus circummeridianis*]. 12 pp. Ann. Ist. Sup. Nav., VIII. Napoli (1939). **a - 173**

Proposta per rendere convenienti le tavole nautiche da impiegarsi per il calcolo della latitudine e uniformarle alle esigenze attuali. L'A. conclude o di abolire del tutto la circummeridiana o di eseguire alcune modificazioni nelle tavole correnti, specie nelle tavole del limite dell'angolo al polo.

Van Roon. - De correctie $\frac{1}{2}\Delta L \sin b$ of $\frac{1}{2}\Delta \sin b_m$ bij radiopeilingen [*De correctione* $\frac{1}{2}\Delta L \sin b$ *seu* $\frac{1}{2}\Delta \sin b_m$ *in radiorelevamentis ducendis*]. De Zee, IX. Amsterdam (1939). **a - 174**

Wedemeyer A. - Die Winkeltreue der Azimutmesskarte [*De anguli perfectione in tabula quae azimut mensurat*]. Ann. d. Hydrogr., LXVII, 7, 400–401. Berlin (1939). **a - 175**

Kurze Mitteilung über die in der Azimutmesskarte zu erfüllenden Bedingungen um sie „winkeltreu" nennen zu können.

Wedemeyer A. - Ist die Benutzung einer Azimutmesskarte grossen Massstabs selbstverständlich ? [*Si necessarie utendum sit tabula magno modulo quae azimut mensurat*]. Ann. d. Hydrogr., LXVII, 8, 435–436. Berlin (1939). **a - 176**

Vf. untersucht hier aus welchen Gründen die Seefahrer die von den Wissenschaftlern empfohlene Azimutmesskarte in der Praxis nicht anwenden und schliesst, dass diese Abneigung berechtigt ist. Möglicher Ersatz dieser Karten.

Wedemeyer A. - Die Tangente der Azimutgleiche [*De tangente locorum aequali azimut*]. 3 Abb., Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 7, 248–251. Berlin (1940). **a - 177**

Da ein früherer Artikel vom Vf. (S. 141–42, 1939) zu Missverständnissen geführt hat, gibt Vf. hier die elementaren Ableitungen in erweiterter Form wieder. Ableitung des Tangentenwinkels durch Zerlegung des Dreiecks P S F in zwei rechtwinklige Dreiecke. Allgemeine Ableitung des Tangentenwinkels. Geometrische Ableitung des Tangentenwinkels.

Wedemeyer A. - Funkortung [*De apparatibus radiogoniometricis*]. 2 Fig., Mar. Rdschau, XV, V, 5, 274–275. Berlin (1940). **a - 178**

Vf. wiederholt hier seine in dieser Zeitschrift 1924 S. 308–320 eine ohne mathematische Begründung gegebene Anweisung zur Funkortung. In der Hauptsache handelt es sich um die Ableitung des Winkels zwischen Azimutgleiche und Funkstrahl.

Weems P. V. H. - Star Altitude Curves [*De curvis altitudinis stellarum*]. Weems System of Navigation. 2nd ed. Annapolis, Md. (1938). **a - 179**

The method of fixing position described here is intended primarily for the aerial navigator, but may be employed by the surface navigator. The edition covers latitudes from 70° to 0° 30' N.

Weems P. V. H. - Modern Air and Marine Navigation [*De hodierna navigatione et aëronavigatione*]. U. S. Nav. Inst. Proc., LXVI, 446, 490–495. Annapolis, Md (1940). **a - 180**

On the new progress made by the aeronavigation and consequently in the marine navigation. New charts, new compass, new depthfinder, new weather forecasting, new ephemeris.

Weems P. V. H. - Position Finding by Planets [*Lineae positionis, planetarum auxilio determinatae*]. U. S. Naval Inst. Proc., LXVI, 449, 967–968. Annapolis, Md. (1940). **a - 181**

On the advantage of calculations by planets with the new Air Almanac. Short note.

Weems P. V. H. - Marine Navigation [*De navigatione*]. Num. figs., 444 pp. Van Nortrand Co. New York (1940). **a - 182**

A. condenses in one volume all of the essential information necessary to provide the surface navigator with a comprehensive background as well as a thorough working knowledge of the subject.

Weems P. V. H. & Link E. A. Jr. - Simplified Celestial Navigation [*Liber explanatus de navigatione astronomica*]. Weems System of Navigation. Annapolis, Md (1940). **a - 183**

It is applicable to air navigation but it may even interest the sailor. Numerous illustrations supplement the book. The back pocket contains a chart and navigation log with complete computations.

Werth. - Gegenseitige Schiffsortmeldungen bei Nebel [*De mutuis relationibus circa positionem inter naves in caligine navigantes*]. Seewart, VIII, 7, 227–228. Hamburg (1939). **a - 184**

Hinweis auf den Artikel von G. Schröder im Seewart 5, 1939. Einige Ausführungen zu der Seestrassenordnung: sieben Fragen zu klären, bevor ein praktischer Vorschlag durchgeführt werden kann.

Willis M. E. - Cos D Cos L Versine t [*De calculo nautico*]. Naut. Mag., Febr., 151–154. Glasgow (1939). **a - 185**

Wortelboer G. - Eine kurze Azimuttafel [*Tabula brevis azimutalis*]. 2 Taf. i. T., Seewart, VIII, 7, 222–227. Hamburg (1939). **a - 186**

In Anlehnung an das in „Carl Wirtz, Tafeln und Formeln aus Astronomie und Geodäsie, Berlin 1918", S. 11, angegebene Verfahren lässt sich eine Formel aufstellen, bei der gegenüber der von Wirtz gegebenen Formel noch ein Logarithmus erspart, während die Regeln für den Sinn des sich ergebenden Azimuts den Regeln der ABC-Tafel, entsprechen. Näheres über diese Formel. (Nach Vf.).

Argentina. Servizio Idrografico. - Almanaque Nautico y Tablas de Marea para el Año 1940 [*Manachus nauticus tabulaeque de aestibus marinis pro A. 1940*]. Serv. Idrogr. Buenos Aires (1940). **a - 187**

Contiene gli elementi astronomici utili al marinaro, gli elementi magnetici, oltre le tavole di marea per 26 posti principali.

Bureau Hydrographique International. - Résolution Avis aux Navigateurs 1 de la Conférence Hydrographique Internationale de 1937 [*Praecepta navigatoribus. Conferentia Hydrographica Internationalis A. 1937*]. Bull. Hydrogr. Int., V, 97–106. Monaco (1939). **a - 188**

Liste révisée des ports où fonctionne le Service de Centralisation et les noms des Pays qui envoient leurs Avis à chacun d'entre eux. Recommandations du Comité de Direction.

Bureau Hydrographique International. - Centralisation des Avis aux Navigateurs dans les Ports Principaux [*De praeceptis navigantibus in unum colligendis in praecipuis portibus*]. Bull. Hydrogr. Int., I, 1, 5–6. Monaco (1940). **a - 189**

Encore sur l'enquête sur l'efficacité du système actuellement en vigueur de centralisation des Avis aux Navigateurs dans les différents port du monde.

Deutsche Seewarte. - Bericht über die 62. Chronometer-Wettbewerbprüfung (1938–39) in der Deutschen Seewarte [*Relatio de 63a inspectione chronometrorum in* Deutsche Seewarte *ab A. 1938–ad A. 1939*]. Ann. d. Hydr., LXVII, 7, 360–363. Berlin (1939). **a - 190**

Bericht über die Prüfung von 30 Instrumenten.

Deutsche Seewarte. - Heimreisen während des Südwestmonsuns 1939 [*De reditu navium halitante vento monsone sudoccidentali A. 1939*]. Seewart, IX, 1, 3–9. Hamburg (1940). **a - 191**

Reiseverlauf von 9 Schiffen. Diese Zusammenstellung liefert einen besonders klaren Beleg für die gewiss nicht neue Tatsache, dass die stärkeren Schiffe den nördlichen Weg bevorzugen, während die schwächeren Schiffe mit Vorteil den südlichen Weg halten. Um das Mass der Gegenwirkung im Verlauf der Reise deutlicher hervortreten zu lassen, wurden die wachenweise angeschriebenen Windstärken auf den Abschnitten 65°–55° O-Lg und 55°–50° O-Lg. gemittelt und miteinander verglichen (Nach Vf.).

Deutsche Seewarte. - Tätigkeit der Prüfstellen der Deutschen Seewarte im Jahr 1939. Prüfung von Schiffslaternen und nautischen Instrumenten. Kompassregulierungen [*De officio qui comprobationibus technicis praeest in* Deutsche Seewarte *eiusque functione. Comprobatio lanternarum et instrumentorum nauticorum. De buxidarum regulatione*]. Seewart, IX, 4, 117–119. Hamburg (1940). **a - 192**

Deutsche Seewarte. - Blitzschlag mit Kompasseinwirkung im nordatlantischen Ozean [*De fulgure cum buxidae influentia in Oceano Atlantico septr.*]. Seewart, IX, 5, 135. Hamburg (1940). **a - 193**

Bericht über einen am 15. Oktober 1934 eingetroffenen Fall. Die nach dem Blitzschlag eingetroffenen Deviationen am Steuer- und am Regelkompass.

Deutsche Seewarte. - Beiheft zum Dampferhandbuch für den Indischen Ozean [*Liber de arte navigandi per oceanum Indianum. Supplementum*]. Eckhardt & Messtorff. Hamburg (1940). **a - 194**

Berücksichtigt werden die Schiffahrtswege für die südchinesischen Gewässer und die angrenzenden Meeresgebiete des ostindischen Archipels. Damit wird die Verbindung hergestellt zwischen den Wegen des Dampferhandbuches für den Indischen und denen des Dampferhandbuches für den Stillen Ozean.

España. Instituto y Observatorio de Marina. - Almanaque nautico para el año 1940 [*Manachus nauticus pro A. 1940*]. 663 pp. Inst. y Obs. de Marina de San Fernando Cadiz. XV. San Fernando (1939). **a - 195**

España. Instituto y Observatorio de Marina. - Almanaque Nautico para el ano 1941 [*Manachus nauticus pro A. 1941*]. Vol. CL, xv + 455 pp. Imprenta del Obs. San Fernando (Cadiz) (1939). **a - 196**

Continuando la publicación del Almanaque Nautico, o Efemérides astronómicas calculadas, desde 1910, para el meridiano de Greenwich, adoptado como primer meridiano los AA. dan el del año 1941, volumen 150 de esta obra é ánua.

France . Bureau des Longitudes. - Connaissance des Temps ou des mouvements célestes à l'usage des astronomes et des navigateurs pour l'an 1940 [*Liber de motibus sideralibus spatiisque temporis in usum astronomorum et navigatorum pro A. 1940*]. 288 pp. Gauthier-Villars. Paris (1938). **a - 197**

France. Bureau des Longitudes. - Ephémérides Aéronautiques. 1940 [*Ephemerides aeronauticae pro A. 1940*]. Gauthier–Villars. Paris (1939). **a 198**

L'ouvrage conserve la disposition générale des volumes antérieurs.

Grecia. Servizio Idrografico. - Effemeridi Nautiche. 1940 [*Ephemerides nauticae pro A. 1940*]. Serv. Idrogr. Ellen. Atene (1940). **a - 199**

La disposition des tables est semblable à celle de l'année 1939.

Italia. Istituto Idrografico R. Marina. - Tavole logaritmiche. Nuova edizione ridotta [*Tabulae logarithmicae. Editio recens compendiata*]. 128 pp. Ist. Idrogr. Genova (1939). **a - 200**

E una riduzione delle ben note tavole a 5 decimali del R. Ist. Idrogr. italiano, fatta con lo scopo che le tavole possano servire anche per le scuole medie.

Italia. Istituto Idrografico R. Marina. - Effemeridi Nautiche 1940 [*Ephemerides nauticae A. 1940*]. Ist. Idrogr. R. Mar. Genova (1940). **a - 201**

La disposizione delle tavole è simile a quella degli ultimi anni.

Jugoslavia. Osservatorio Astronomico di Belgrado. - Effemeridi nautiche. 1940 [*Ephemerides nauticae. A. 1940*]. Oss. Astr. Belgrado (1940). **a - 202**

L'opera ha come annessa la Carta delle stazioni di segnali orari RT.

Oberkommando der Kriegsmarine. - Handbuch für Ceylon und die Malakka-Strasse (einschl. Malediven, Lakediven, Andamanen und Nikobaren) 3. Aufl. [*Liber de navigatione in insulam* Ceylon *et fretum* Malakka (*inclusis insulis* Maledive Lakedive, Andaman *et* Nicobar) *III Editio*]. Abb. u. Taf., 528 S., E. S. Mittler & Sohn. Berlin (1939). **a - 203**

U. S. Coast Guard. - Stereographic Projections for the Identification of Stars, and the Approximate Solution of the Astronomical Triangle [*De proiectionibus stereographicis ad stellas perspiciendas nec minus ad obtinendas solutiones trianguli astronomici*]. Govmt. Print. Off. Washington (1940). **a - 204**

A series of stenographic projections of the celestial sphere on the plane of the observer's horizon. There is a plate for each 2° of latitude from 0° to 64°

An. - Ablenkungsstörungen der Kompasse nach Arbeiten mit elektromagnetischen Kränen [*Perturbationes et declinationes buxidarum post opera perfecta grus electromagneticarum auxilio*]. Hansa, XI. Hamburg (1939). **a - 205**

An. - New Radio Compass [*Apparatus radiogoniometricus novus*]. Mar. Engring., XLV, 2, 65. Philadelphia, Pa. (1940). **a - 206**

Short note on a new devise for small craft covering frequencies between 230 and 350 kilocycles. It derives all power from the radio telephone equipment with which it is used. It measures 10 inch. wide, 7 ½ inch. deep, 22 ¼ inch. high including the loop.

Securitas maritima — Operae pro vitae rerumque conservatione - Adsistentia - Destructio et recuperatio navium - Naufragia.

Burrows A. - Blow All Ballast! The Story of the « Squalus » [*Historia navis submergibilis* « Squalus »]. 298 pp. Dodd, Mead & Co. New York (1940). **a - 207**

A. interviewed the 33 surviving members of the " Squalus " crew and civilian observers on board during her dive and from this material describes actions during the crash and the terrifying hours in darkness and freezing cold.

Booy de H. T. - Reddingwesen en Waddeneilanden [*De vita rebusque conservandis deque insulis* Wadden]. Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LVII, 3, 492–494. Leiden (1940). **a - 208**

Conferenza con proiezioni tenuta presso la Società geografica olandese a Amsterdam il 15 marzo 1940. Sulla grande importanza nell'opera di salvataggio, delle navi olandesi. L'organizzazione del salvataggio, descrizione delle barche da salvataggio. Dati su navi naufragate dal 1635.

Brard R. - The Influence of Entrained Water on Rolling in Still Water [*De influentia aquae transvectae in volutationem navis in aqua tranquilla*]. Shipbuild. & Mar. Eng.-Build., XLVII, 368, 138. London (1940). **a - 209**

Aim of this paper is to analyse the reasons for which the classical theory of rolling in still water is inadequate, and to define precisely certain aspects of the problems which have in the past been attributed to the " effect of entrained water ". In the same No. of the Review there are some other papers on the stability of ships.

Couterelle P. - Les services de sauvetage et de renflouement des sous-marins aux Etats-Unis Le renflouement du « Squalus » [*De muneribus nautarum rerumque conservatione providenda deque navi submergibili* « Squalus » *ad Americae Status foederatos pertinenti a maris profunditatibus detracta*]. 9 fig. Gén. Civ., CXVI, 1, 1–5. Paris (1940). **a - 210**

Notices générales. Navires de sauvetage et de renflouement des sous-marins. Cloche de sauvetage. Renflouement du « Squalus » après le sauvetage des survivants. Phase du renflouement proprement dit.

Elie, Gutton H., Hugon & Ponte. - Détection d'obstacles à la navigation sans visibilité [*De obstaculis detegendis inter navigationem sine ullo visu*]. Ann. des Post. T. T., XXVIII, 9. Paris (1939). **a - 211**

Faerman W. - Conditions générales thermiques des incendies et des essais du feu. [*Condiciones generales thermicae incendiorum*]. 1 diagr., 2 tabl. Journ. Mar. March., XXI, 1073, 1433–1434. Paris (1939). **a - 212**

Ouvrage d'un caractère abstrait concernant la protection par isolants incombustibles. Courbe théorique et pratique. Réchauffement d'une cloison métallique protégée par 30 mm. de laine de scories.

Fea L. - Il naviglio mercantile e la guerra subacquea. [*Classis mercatoria ac bellum submarinum*]. Mar. It., XXXVIII, 6, 166–168. Genova (1940). **a - 213**

L'A. considera il problema di migliorare la capacità di « galleggiare » del naviglio, capacità ch'egli constata non essere migliorata nell'attuale guerra in confronto con la passata.

Hebecker O. - Rollschwingungen am Modell [*De oscillationibus, navis volutationum causa, per modulum ostensis*]. 1 Taf. a. T., Seewart, IX, 3, 78–82. Hamburg (1940). **a - 214**

Der hauptsächliche Zweck dieses Artikels ist es dem Seemann das Trägheitsmoment und das Drehmoment bei Schwingungsvorgängen klarzumachen.

Kempf G. - Stability Limits for Ships [*De limite stabilitatis navium*]. Naut. Gaz., CXXX, 3, 13 & 21. New York (1940). **a - 215**

A. clearly defines upper and lower limits of ships stability on the base of material and log data compiled by the special office of the Hamburg Model Basin Society over a period of years.

Kliemchen F. - Ueberwachung der Betriebsstabilität von Seeschiffen [*Inspectio stabilitatis navium*]. 5 Abb., Schiffbau, XLI, 19, 257–263. Berlin (1940). **a - 216**

Ueber die Bedeutung der Stabilität der Schiffe um Schiffsunfälle zu vermeiden. Beschreibung einer neuen Methode, die durch einfache, fest an Bord eingebaute Einrichtungen die Durchführung eines Krängungsversuches erleichtert und durch welche an Hand von einfachenTabellen und Diagrammen aus dem Krängungswinkel unmittelbar die metazentrische Höhe und die Hebelarmkurve abgelesen werden können.

Laktionov A. - Operazioni di salvataggio della Stazione Polo Nord [*De operibus, vita rebusque conservandis in stationibus polo septemtrionali proximis*]. Probl. Arkt., 2, 15–20. Leningrad (1938). **a - 217**

Diario dei lavori compiuti dai diversi bastimenti partiti alla fine di gennaio e al principio di febbraio, per il salvataggio di Papanin e compagni.

Lo Curto L. - Stabilizzatore Idrodinamico [*De apparatu hydrodynamico ad obtinendam stabilitatem*]. 2 fig., Mar. It., XXXVIII, 7, 194–196. Genova (1940). **a - 218**

Descrizione. Funzionamento. Calcolo preliminare del proporzionamento. Discussioni.

Mehrtens G. W. - Squalus Disaster Proves Man's Ingenuity over the Sea. [*Calamitas navis* « Squalus » *comprobat nautarum ingenium*]. 2 figs., Naut. Gaz., CXXIX, 11, 12, 38. New York (1939). **a - 219**

On the Navy diving-bell saving thirty-three lives. Description of the bell and of the upper and lower compartment. Its use on salvaging cargo vessels.

Powers M. W. - U. S. S. "Omaha" Salvage Operations [*De navi* « Omaha » *ad U. S. S. pertinente. Res peractae ad navem recuperandam*]. Many ills. U. S. Nav. Inst. Proc., LXV, 439, 1311–1329. Annapolis, Md. (1939). **a - 220**

" Omaha " grounded on July 19, 1937 off Castle Island, Bahama Islands, British West Indies. Salvage fleet. Beach years. Grounding. Problem of flotation. Preliminary work. Salvage. Damage. Dry-docking.

Rahola J. - The Judging of the Stability of Ships and the Determination of the Minimum Amount of Stability [*De stabilitate navium deque determinatione limitis stabilitatis*]. 232 pp. Akateeminen Kirjakauppa. Helsinki (1939). **a - 221**

A translation of a treatise on stability with special reference to vessels navigating in Finnish waters.

Raschke A. - Zur Frage der Stabilität [*Quaestio de stabilitate*]. 1 Taf. a. T., Seewart, VIII, 10, 314–315. Hamburg (1939). **a - 222**

Hinweis auf den Artikel von O. Hebecker über die Beurteilung der Stabilität aus denRollschwingungszeiten (H. 2, 1939). Vf. betont den Wert der T-MG-Kurve für die Berechnung der Stabilitätsverhältnisse, wobei aber bemerkt wird, dass das Stabilitätsmoment nicht in feste Grenzen für alle Schiffe geltend gebracht werden kann. Für jedes Schiff muss das günstigste MG und die hierfür gewichtsmässig verteilte Belastung festgelegt werden.

Raulin (de) G. - Hygiène et sécurité à bord [*De hygiene et securitate in navigando*]. Yacht, 10 juin, 321–322. Paris (1939). **a - 223**

Schubart L. - Manövrieren mit Dampfern in Stürmen. Abwettern und Resonanzen [*De muneribus navibus peragendis inter tempestates*]. Seewart, IX, 1, 9–21. Hamburg (1940). **a - 224**

Fünf verschiedene Möglichkeiten beizudrehen. Erörterung der Verhandlungsakten der Seeunfälle „Isis" und „Paraguay", der Akten des Unfalls „Afrika", des meteorologischen Tagebuchs des Dampfers „Toledo" des Kapitänsberichtes der „Toledo". Bedeutung der Schlussfolgerungen davon für die Seemannschaft.

Thomazi A. - L'enquête sur la perte de la « Thetis » [*Investigationes de calamitate navis submergibilis* « Thetis ».] Yacht, LVII, 2939, 417–418. Paris (1939). **a - 225**

Résumé des dépositions. Cause probable de l'avarie et de la perte.

Vickery H. L. - American Merchant Ships Safety Features [*De muneribus, securitatis causae sumptis, in navibus mercatoriis Americanis*]. Naut. Gaz., CXXIX, 22, 15 & 26. New York (1940). **a - 226**

An examination by the National Safety Congress while in session at Atlantic City on October 19th 1939 on the principal features for Merchant ships' safety.

Bureau Hydrographique International. - Liste générale des Stations de Sauvetage [*Index generalis Stationum pro vitae rerumque conservatione*]. Bur. Hydrogr. Int. Monaco (1939). **a - 227**

Publication spéciale No. 18 4me Edition qui est distribuée gratuitement par les principaux pays d'Europe et par les Etats-Unis d'Amérique.

Deutsche Seewarte. - Zusammenarbeit zwischen Seeflugszeug und Seeschiff auf hoher See [*De operibus consociatis peragendis aëroplano et navi in altum*]. Seewart, VIII, 12, 344–346. Hamburg (1939). **a - 228**

Allgemeine Bemerkungen. Sondervorkehrungen für das Rettungsboot. Manöver des Schiffes und des Flugzeugs.

Deutsche Seewarte. - Gebrauch von Oel bei schwerer See [*De oleo utendo inter tempestates*]. Seewart, IX, 5, 135–136. Hamburg (1940). **a - 229**

Auf 33°50' N-Br, 143°00' O-Lg geriet ein amerikanischer Dampfer während der Reise von Honolulu nach Kobe am 14. April 1940 in schweres Wetter. Bericht über die Anwendung des Oels um die schwere See zu dämpfen.

Mariners' Museum. - Salvaging Revolutionary Relics from the York River [*De relictis historicis a flumine* York *provenientibus*]. Publ. No. 7 of the Mar. Mus. Newport News, Va. (1939). **a - 230**

The salvage operations, carried out by the Mariners' Museum and the Colonial National Historical Park jointly in 1934-5, resulted in raising of many relics of the „Charon", two small frigates and a number of smaller vessels lost in the York River in XVIII century.

Svezia. Ufficio Idrografico. - Underrättelser för sjöfarande 1939 [*Notitiae nautis ferendae A. 1939*]. Sjökart. v. Stockholm (1939). **a - 231**

Offre una lista delle stazioni di salvataggio svedesi accompagnata da una carta che indica le posizioni di queste stazioni nei differenti punti della costa.

h. m. d. - Funktelegraphie und Rettung gesunkener U-Boote [*De radiotelegraphia et conservatione vitae rerumque in submarinis navibus naufragatis*]. Umschau, XIII, 35 800. Frankfurt a. M. (1939). **a - 232**

Kurze Notiz über eine vom Holländer De Rop gemachte Erfindung, die es möglich macht, auch unter Wasser zu senden und somit die starke Beeinflussung derFunkwellen durch das Wasser unwirksam zu machen. Durch Anpeilen kann dann leicht die Lagestelle des Bootes gefunden werden.

An. - A Jet-Propeller Motor Lifeboat for Minehead [*Scapha auxiliatrix motore iens*]. 8 figs., Engineer, CLXVIII, 4373, 444–446. London (1939). **a - 233**

A new boat recently completed for services at the Minehead Station of the Roy. National Lifeboat Institution which is the first of the Surf Type to be equipped with gill hydraulic propulsion. Detailed description richly illustrated.

An. - Salvage of U. S. Submarine « Squalus » [*De recuperatione navis submergibilis* « Squalus »]. Ills. Engineer, CLXVIII, 4379 & 4380. London (1939). **a - 234**

History of the disaster and description of the operations for the salvaging of the submarine.

An. - The Loss of H. M. S. « Thetis » [*De calamitate navis submergibilis* « Thetis »]. Engring, CIL, 3874, 392–393. London (1940). **a - 235**

The " Thetis " the third submarine of the " Triton " class was raised and dry-docked in November 1939. Causes of the sinking. Report of the Tribunal.

An. - Une étude anglaise sur les problèmes techniques du sauvetage maritime [*Res perpensae ab Anglis de quaestionibus technicis ad conservationem vitae rerumque nauticarum pertinentibus*]. Journ. Mar. March., 18 mai, 696–699. Paris (1939). **a - 236**

An. - Safety at Sea in Wartime [*De securitate in navigando bello perdurante*]. 1 fig., Mar. Eng., LXIII, 753, 95 & 98. London (1940). **a - 237**

On the construction of a life-light replacing electric light, useful during dangers at night.

An. - Ausbildung im Rettungsschwimmen [*Praecepta de arte natandi*]. Schiffbau, XLI, 13, 199. Berlin (1940). **a - 238**

Ueber die Notwendigkeit der Ausbildung im Rettungsschwimmen für junge Schiffer. Lehrpläne.

An. - Attempting to Salve Half a Tanker [*Exemplum pertinens ad conservationem et salutem dimidiae partis navis*]. 1 fig., Shipbuild. & Shipp. Rec., V, 1, 9. London (1940). **a - 239**

The motor tanker " San Alberto " after three days' passage through driving rain and patches of fog, encountering better weather was torpedoed. The ship broke in two, the fore part twisting and sinking immediately. The after part had kept afloat in rising seas and was the place of safety for the crew. By keeping the engines going astern they kept the seas, but the seas became so high that the ship was slowly sinking by the stern.

An. - A Novel Salvage Project [*Ratio nova rebus maritimis recuperandis*]. 3 figs., Shipbdg. & Shipp. Rec. LV, 9, 207. London (1940). **a - 240**

On a proposal by Mr. Donald Hotchkiss to equip cargo vessels with cone propellers, intended, in the event of damage by mine or torpedo, to draw water from the flooded compartment and thus keep the ship afloat.

An. - Zum fünfundsiebzigjährigen Bestehen der Deutschen Gesellschaft Schiffbrüchiger [*De Societate Germanica nautis salute ferenda 5° eius recurrente anno*]. Seewart, IX, 3, 85. Hamburg (1940). **a - 241**

Geschichte und Entwicklung. Leistungen.

Signalationes maritimae (fixae, fluctuantes, luminosae et per radio, sonorae et ultrasonorae) - Libri pharorum, lanternarum, signalationum - Communicationes.

Alessi D. - Nuovo originale segnalamento luminoso dei canali della Laguna di Venezia [*De nova quaedam signalatione luminescenti in canali lacunae Venetiarum*]. 6 figs., Ann. Lav. Pubbl., LXXVII, 11, 1136–1140. Roma (1939). **a - 242**

La memoria illustra un nuovo sistema a briccole, attuato fra il Bacino di S. Marco e il Lido, per rendere sicura, di notte, in tempo di nebbia, la rotta dei natanti veloci (A.).

Anne Y. - Manuel en francais et en anglais à l'usage des radiotélégraphistes de la Marine Marchande, et des candidats aux examens de radio de bord [*Liber ad usum discipulorum radiotelegraphicae doctrinae pro marina mercatoria*]. Soc. Edit. Géogr. & Marit. Paris (1940). **a -243**

Les procédés radiotélégraphiques à la navigation. Les opérateurs y trouvent les phrases usuelles concernant la sécurité de la navigation, les bulletins météorologiques, des renseignements pratiques de toutes natures, ainsi qu'un lexique francais et anglais des termes radiotélégraphiques nautiques.

Baumeister. - Die deutsche Seezeichenverwaltung und ihre Aufgaben [*De Germanica administratione signorum maritimorum eiusque muneribus*]. 8 Abb., Bauingenieur, XX, 33–34, 447–451. Berlin (1939). **a - 244**

Geschichtliches. Gesetzliche Grundlagen. Scezeichenverwaltung. Technische Verbesserungen.

Ciaccia A. - Generatori di ultrasuoni [*Apparatus qui ultrasonos generant*]. Rend. 43ª Riun. Annuale dell'A. E. I. fasc. III: Elettroacustica, suppl. a l'Elettrotecnica 207, 5 fis., 14, Torino (1938). **a - 245**

Si premettono alcune considerazioni sulla necessità di ricorrere a vibrazioni di frequenza ultrasonora per ottenere un diagramma di radiazione prevalentemente direttivo; indi si esamina lo stato della tecnica della generazione degli ul-

trasuoni dopo aver riassunto brevemente i sistemi adottati nelle prime esperienze. Si passano prima in rassegna i « proiettori piezoelettrici » accennando al problema della massima potenza che con essi è possibile mettere in giuoco; quindi si passa, con maggiori dettagli , alla generazione degli ultrasuoni mediante materiali fortemente magnetostrittivi. Si riportano alcuni dati recenti su tali materiali e si esaminano i vari tipi di generatori. Dopo aver brevemente descritto la sistemazione di bordo di uno scandaglio a magnetostrizione, si fa un esame comparativo fra i generatori piezoelettrici e quelli a magnetostrizione.

Dupony G. - La nouvelle signalation maritime de l'Ile Ouessant [*De nova signalatione maritima ad insulam* Ouessant *pertinente*]. Bull. Soc. Electr., 101, mai. Paris (1939). **a - 246**

Description des améliorations apportées à la signalation de la zone de Finistère particulièrement délicate. Spéciaux signaux de brouillard. Augmentation de la puissance du phare de Créac'h pendant le brouillard.

Ehrenreich B. - Das neue Feuerschiff „Elbe I" [*De novo pharo* Elbe I°]. 1 Abb., Umschau, XLIII, 30, 704–705. Frankfurt a. M. (1939). **a - 247**

Skizze und Beschreibung; Verbesserungen mit Hinsicht auf das im Oktober 1936 verlorene Feuerschiff Elbe I.

Federici M. - Audiogoniometria aerea e subacquea [*De audiogoniometria aëria et submarina*]. Elettrotecnica, 8, 311–319. Milano (1939). **a - 248**

Vengono indicati i diversi sistemi di determinazione della provenienza di suoni e vengono classificati a seconda che utilizzino i ricevitori con dimensioni piccole o grandi rispetto alla lunghezza d'onda. Vengono date le caratteristiche di direzionalità naturali e artificiali dei sistemi a linea, a cerchio e a superficie. Infine vengono descritti alcuni apparecchi per audiogoniometria aerea e subacquea costruiti dalla S. A. F. A. R.

Gatta F. - Radio e sommergibili [*De radio et submergibilibus navibus*]. Forze Arm., 1495, 1–2. Roma (1939). **a - 249**

Fatto cenno alla penetrazione dell'energia hertziana in taluni mezzi, con particolare riguardo all'acqua del mare. L'A. esamina le possibilità d'impiego della radio nei sommergibili. Conclude che allo stato attuale della tecnica, un sommergibile sinistrato non può fare affidamento sulle onde hertziane per comunicare con la superficie.

Graffi D. - La propagazione delle radio-onde [*De propagatione radioundarum*]. Conferenze di Fis. e Mat. tenute nella R. Univ. (Anni 1936–37 e 1937–38), 49–63. Torino (1939). **a - 250**

Conferenza sulla influenza della ionosfera sulla propagazione delle radioonde di varia lunghezza d'onda.

Hartmann G. K. & Focke A. B. - Absorption of Supersonic Waves in Water and in Aqueous Suspensions [*De absorptione undarum supersonorarum in aqua et in suspensionibus aquosis*]. 2 figs., Phys. Rev. LII, Febr., 221–225. Lancaster, Pa. & New York (1940). **a - 251**

The object of the present work is to investigate the attenuation due to friction and scattering of high frequency sound waves in a liquid suspension. Theoretical. Apparatus. Procedure. Discussion and conclusion.

Hoag J. B. - The Absorption of Radio Waves in Water [*De absorptione radioundarum in aqua*]. Science, XC, 2334, 277–279. New York (1939). **a - 252**

Account of some experiments carried out by A. Bassett and A. some years ago with a view to study the possibility of signalling from undersea craft by radio. It was concluded that signalling was possible from a submarine submerged only a *short* distance below the surface of the water.

Houtsmuller J. - Versuchsergebnisse beim Funkverkehr mit getauchten Unterseeboten [*Resultatus deprompti ex experientiis de radiotransmissione inter naves submergibiles in aquam submersas*]. Tijdschr. Nederl. Radiogenootsch., VIII, 271–296. Baaru (1939). **a - 253**

Theoretische Erörterung der elektrischen Eigenschaften des Meerwassers und deren Einfluss auf die Absorption. Beugung und Brechung in Abhängigkeit von der Länge der Funkwellen; Versuchsresultate in bezug auf Sendung und Empfang im Unterseeboot. Zahlreiche Beispiele zeigen erzielte Reichweiten sende- und empfangsmässig bei verschiedenen Tauchtiefen und Wellenlängen. Bei zunehmender Tauchtiefe wird die günstigste Welle, die für jede Tiefe zu errechnen ist, länger. Es wird experimentell bestätigt, dass bei Seewasser mit geringem Salzgehalt auch Mittelwellen in grösseren Tiefen empfangen werden können. Eine Verbindung getauchter Boote untereinander ist nicht möglich, da die Wellen das Wasser auf dem kürzesten Wege verlassen und die Brechung an der Wasseroberfläche derart ist, dass eine Fortpflanzung längs dieser Trennungsfläche nicht stattfindet.

Judaschke F. - Feuerschiffe. Eine Betrachtung über ihre Seefähigkeit und Standsicherung. [*De pharis. Observationes de eorum resultatibus maritimis deque cura iis ferenda*]. 5 Abb., Schiffbau, XLI, 7, 90–95. Berlin (1940). **a - 254**

Aufgabe der Feuerschiffe. Ankervorrichtung. Schiffsform und Grösse. Seefähigkeit: „Windschiff" oder „Stromschiff" ? Einfluss der Gestaltung des freien Hauptdecks auf die Seefähigkeit. Neuartige Verbesserungen der Stabilitätstanks u. a. m. Feststellung der Seefähigkeit durch rechnerische Vergleiche.

Macy R. H. - Consolidation of the Lighthouse Service with the Coast Guard [*Munera pharorum firmiora fiunt vigilantiae litoreae causa*]. Many figs. o. t. U. S. Nav. Inst. Proc., LXVI, 443, 58–72. Annapolis, Md. (1940). **a - 255**

The lighthouse service history. Radio beacons and fog signals. Rescues. The coast guard and its vessels. The combined services.

Martin H. B. - Ship-to Shore Harbor Telephone Equipment [*Instrumenta radiocommunicationibus a navi ad litora peragendis*]. RCA Rev., III, 63–66 (?) (1938). **a - 256**

Description of a wireless telephone communication between harbors and ships in connection with telephone nets abroad. Instruments on board.

Oggioni G. - Utilizzazione degli ultrasuoni. Rend. XLIII Riun. Annuale dell'A. E. I. [*De utilitate percipienda ex ultrasonis*]. Fasc. III, mem. 211, 1–5. Torino (1938). **a - 257**

Richiamate le proprietà fisiche principali degli ultrasuoni sono illustrate le applicazioni più interessanti fatte nel campo marittimo e in quelli dell'ottica, della metallurgia, e della chimica.

Reyner J. H. - Short-Wave Radio [*De radiotelegraphia undis brevibus*]. Second Edition. Isaac Pitman & Sons, Ltd. London (1940). **a - 258**

Rosani S. - La segnalazione acustica subacquea [*De signalatione acustica subaquaea*]. 5 fig. Rend. 43ª Riun. Annuale dell'A. E. I., fasc. III: Elettroacustica, suppl. a l'Elettrotecnica, 210, 4. Torino (1938). **a - 259**

Premesse alcune considerazioni d'indole generale sul sistema di comunicazione subacquea a mezzo di onde elastiche ed esaminata l'importanza che esso presenta ai fini dei collegamenti con i sommergibili in immersione e fra le navi a breve distanza, sono brevemente riassunti i progressi che sino ad oggi sono stati realizzati in questo particolare campo dell'elettroacustica applicata.

Trapain A. - Du téléphone Bell à la téléphonie sans fil à travers l'Atlantique [*De telephonia e systemate* Bell *deque radiotelephonia per Oceanum Atlanticum*]. 2 fig., Sciences. Riv. Ass. franç. avanc. sc., XXXI, Juin, 352–359. Paris (1939). **a - 260**

Histoire à commencer du physicien Page (1837). L'ère des cables. L'ère des ondes.

Tuska C. D. - Radio in Navigation [*De radiotelegraphia pro navigatione*]. 3 figs., Journ. Franklin Inst., CCXXVIII, 4, Oct. Philadelphia, Pa. (1939). **a - 261**

A statement of the technical factors of the subject. Technical characteristics of directional radio. Variable errors in radio direction finders.

Wiesemann H. - Praktische Funktechnik [*Res technicae ad radiotelegraphiam pertinentes*]. 350 Abb., 7 Tab., 9 Taf., 374 S. Franckh'sche Verlagsbuchhandlung, W. Keller & Co. Stuttgart (1939) **a - 262**

Lehr- und Handbuch für den Entwurf und Aufbau neuzeitlicher Empfangsanlagen.

France. Service Hydrographique. - Radiosignaux à l'usage des Navigateurs [*Liber de radiosignalationibus ad usum navigantium*]. 3 Vol. Impr. Nat. Paris (1939). **a - 263**

1er Vol.: Radiogonios – Radiophares – Signaux horaires. – 2e Vol.: Météorologie – Avis aux Navigateurs, Avis Médicaux et Messages de quarantaine. 3e Vol.: Codes (Météorologie et Glaces).

France. Service Hydrographique de la Marine. - Phares et signaux de brume. Nos. 203, 204, 205 [*De pharis et signis ad caliginem vitandam*]. *N. 203, 204, 205*]. 3 vols. Imprim. Nat. Paris (1939). **a - 264**

Italia. Istituto Idrografico. - Elenco dei Fari e Segnali da nebbia. [*Elenchus pharorum et signorum ad caliginem vitandam*]. Ist. Idrogr. R. M. Genova (1939). **a - 265**

A giorno al 1° luglio 1939. Non presenta novità degna di nota rispetto alla precedente edizione.

Norvegia. Servizio dei Fari. - Fortegnelse over Norske Fyr og Tåkesignaler [*Elenchus pharorum ad Norvegiam pertinentium et signorum ad caliginem vitandam*]. Serv. Fari. Oslo (1939). **a - 266**

Questo lavoro rimpiazza una edizione precedente del 1937.

Oberkommando der Kriegsmarine. - Zeitsignale [*De signis horariis*]. 48 S. Sonderabdr. Nautischer Funkdienst. E. S. Mittler & Sohn. Berlin (1939). **a - 267**

1. Einheitszeit auf See durch Anwendung von Zeitzonen. 2. Liste der Länder, die eine Einheitszeit eingeführt haben. 3. Die gebräuchlichsten Arten der Zeitsignale und zwei Tafeln zur Reduktion der Koinzidenzsignale auf mittlere Zeit und auf Sternzeit.

U. S. A. Hydrographic Office. - Radio Aids to Navigation [*Index radiosignalationum*]. Hydrogr. Off., Washington (1939). **a - 268**

Two volumes containing: I. General information and list of stations which furnish other than meteorological emissions; II. List of stations giving meteorological information and general information on meteorological messages and codes.

G. Pr. - Telefonia generale, impianti e accessori [*De telephonia*]. Alta Freq., VIII, 12, 815–816. Milano (1939). **a - 269**

Riporta dal fascicolo di Aprile dei Proc. I. R. E. la descrizione (in cinque articoli) di un sistema di collegamento radiotelefonico tra rete telefonica e navi in porto o naviganti in acque territoriali.

An. - Improvements in Submarine Telephony in 1938 [*Res quae pertinent ad telephoniam submarinam in melius reddendam, A. 1938*]. Nature, XLIII, 3632, 972–973. London (1939). **a - 270**

Abstract of an article in the Engineering Supplement to the Siemens Magazine of May concerning three submarine cables laid last year on the order of the British Post Office and manufactured by Submarine Cables, Ltd.

An. - Visual Signalling Revived [*De signalationibus opticis*]. Naut. Gaz., Jan. 17. New York (1940). **a - 271**

During the present war the radio is seldom used because it reveals identity and location. So, visual signalling must be reviewed. How the International code of signals must be applied to American merchant ships.

An. - Versuche mit Nebelglocken [*Experientiae peractae inter caliginem, tintinnabulis*]. Seewart, IX, 3, 82–83. Hamburg (1940). **a - 272**

Bericht über die auf der Reede von Taku Barre im Juni 1939 unternommenen Versuche mit Nebelglocken.

OPERAE MARITIMAE

Operae portuales – Tunnels – Canales maritimi – Effossiones fundi marini.

Albertazzi A. - Memoria tecnica sul tipo di molo del porto aeronautico di Genova-Sestri [*Memoria technica de mole foranea in portu aëronautico Genuae*-Sestri]. Boll. ill. Cons. Auton. del Porto di Genova, 15 Apr. Genova (1940). **a - 273**

Moderna concezione di moli a parete verticale.

Baldassari E. - Proyecto de Cabotaje y Estación Fluviál, Puerto de Buenos Aires [*De amplificatione portus* Buenos Aires]. La Ingenieria, XVIII, 774. Buenos Aires (1939). **a - 274**

Tre fasi successive di realizzazioni. Statistiche sul movimento locale. Costruzione di una stazione fluviale. La flotta dei pescherecci. Piano finanziario.

Brulé A. - Le Tunnel sous la Manche [*Porticus submarina per Fretum Britannicum*]. Transports, 48, 121. Paris (1939). **a - 275**

Les avantages. Les dépenses. Ce projet prevoit deux tunnels de m. 5,60 de diamètre. Longueur: 53 km. dont 33 sous le niveau de la mer.

Burchard. - Hängebrücke über die Hafeneinfahrt von Vancouver [*Pons pensilis in accessu portus* Vancouver]. 6 Abb., Bauingenieur, XXI, 33/34, 272/273. Berlin (1940). **a - 276**

Diese Hängebrücke wurde im November 1938 in Vancouver (Kanada) dem Verkehr übergeben. Einzelheiten der Konstruktion. S. weiter Technique des Travaux, 15, 1939. S. 5–9 und Ossature Métallique, 9, 1940, S. 101.

Butzer H. W. V. - Gestaltung von Hafenbauwerken in Kolonialhäfen, West- u. Ostküste Afrikas [*De operibus portualibus in litoribus occid. et orient. Africae*]. Jahrb. Hafenbautechn. Ges. Hamburg (1938). **a - 277**

Canfourier P. - La nouvelle forme de radoub de Colombo (île de Ceylan) [*De formis novis in navalibus urbis* Colombo *in insula* Ceylan]. 5 fig., Génie Civil, CXV, 10, 200–202, Paris (1939). **a - 278**

Emplacement. Forme. Porte abattante. Exploitation.

Ehrenberg I. - Messungen an Staudämmen [*De molibus foraneis mensurandis*]. VDI, LXXXIV, 28. Berlin (1940). **a - 279**

Vf. betont die Notwendigkeit einer eingehenden Untersuchung der Verschiebungen der Wände der Dämme verursacht durch den Druck des Bodens oder das aus dem Inneren der Erde hervorquellende Wasser. Eingehende Beschreibung und Messungen dieser Störungen.

Franke W. - Die Hafenanlagen der Insel Kuba [*De operibus portualibus in insula* Cuba]. 11 Abb., Tab., Bauingenieur, XX, 31/32, 419–425. Berlin (1940). **a - 280**

Die wirtschaftliche Lage Kubas. Die Verkehrsbedingungen. Die Hafenanlagen der Hauptstadt Havanna. Weitere bedeutende Hafenplätze, Santiago de Cuba, Guantanamo, Nuevitas, Antilla. Bedeutung des Florida – Golfstroms.

Franke W. - Bemerkenswerte Hafenanlagen in Mexiko [*De notandis operibus portualibus in* Mexico]. 12 Abb., Bauingenieur, XX, 35/36, 471–477. Berlin (1940). **a - 281**

Klimatische und wirtschaftliche Lage des Landes. Die Verkehrsverhältnisse, Schiffsverbindungen der Golfhäfen. Haupthäfen des Golfes von Mexiko: Vera Cruz, Tampico, Puerto Mexico, Progres. Ueberblick über die mexikanischen Hafenverhältnisse. Hafenbetrieb und Umschlagsleistungen. Neue Hafenprojekte und Hafenerweiterungen.

Gebauer H. - Der Hafen von Aarhus [*Portus urbis* Aarhus]. 16 Abb., Bauingenieur, XX, 37/38, 495–502. Berlin (1939). **a - 282**

Geschichtliche Uebersicht und Erweiterungspläne. Kai- und Molenbauten. Speicher und Kräne. Verwaltung, wirtschaftliche und statistische Angaben.

Grum-Schwensen A. - Der Hafen von Fredericia [*Portus urbis* Fredericia]. 12 Abb., Bauingenieur, XX, 27/28, 370–375. Berlin (1940). **a - 283**

Der Hafen von Fredericia liegt auf 55° 33,6' n. Breite und 9° 45,5' östl. Länge an der Stelle der jütländischen Küste, wo sich das Kattegatt und der Kleine Belt treffen. Die Anlagebedingungen. Geschichtliche Uebersicht. Vorläufige Untersuchungen und Erweiterungen.

Hansen . - Molen und Wellenkräfte an Molen im deutschen Ostseegebiet [*De undarum vi in septa hydraulica maris Baltici Germanici*]. Ztrbl. d. Bauverwalt., 28. Berlin (1940). **a - 284**

Joly (de) G., Watier P. H., Laroche Ch. & de Rouville A. - Travaux Maritimes. Tome III. Ouvrages intérieurs et outillage des ports [*De operibus maritimis. Tomus III. De operibus internis et officinis portuum*]. 339 fig., v + 73 pp. Dunod, éd. Paris (1939). **a - 285**

Ce volume est le dernier de la publication, mise à jour, du cours de travaux maritimes professé à l'Ecole nationale des Ponts et Chaussées.

Latham E. - Coast and River Conservancy [*De servandis litoribus et fluminibus*]. Ills. Engring., CXLVIII, 3854, London (1939). **a - 286**

Works at the coast of last Cliff (Folkestone). Idem at Palm Beach (Florida) and others.

Lehmeker . - Der Bau einer künstlichen Insel in der Bucht von San Franzisko [*De constituenda insula per artificium in sinu Scti Francisci*]. 4 Abb. Bauingenieur, XX, 29/30, 414–415. Berlin (1939). **a - 287**

Der Bau dieser Insel wurde anlässlich einer internationalen Ausstellung in den Vereinigten Staaten beschlossen mit dem Zweck sie später als Flughafen zu benutzen. Lage der „Treasure Island". Beschreibung der Neubauten.

Lenzi A. - Contributi discriminanti alle indagini sistematiche sulle funzioni reattive dei noli marittimi. I moli a parete verticale [*Contributiones discriminantes in inquirendum per systema in functionem reactivam molium maritimarum. De molibus, parietibus verticalibus praeditis*]. 8 fig., Ann. Lav. Pubbl., LXXVIII, 9, 802–806. Roma (1940). **a - 288**

Si tratta di un articolo apparso in « Realtà » fasc. del 1° luglio XIII E. F. e che può interessare, poichè è una sintesi di coordinamento delle conoscenze tecniche attuali relative alle caratteristiche delle opere marittime e una disamina delle modalità costruttive dei moli a pareti verticali.

Manfredonia L. - Litorali ed opere marittime dell'Africa Orientale Italiana [*De litoribus operibusque maritimis Africae Orientalis Italicae*]. 34 fig., 8 tav., Ann. LL. PP., LXXVII, 2, 227–166. Roma 1939. **a - 289**

Dopo la descrizione già fatta dei litorali africani del Mar Rosso si dà ragione delle opere progettate ed in corso di esecuzione per la costruzione del porto di Assab. Prosegue quindi nella II parte la descrizione particolareggiata dei litorali africani del Golfo di Aden e dei porti di Perim, Oboc, Gibuti, Zeila, Berbera ecc.

Mathys G. - Contribution à l'étude des jetées maritimes [*Contributio in cognoscendas moles foraneas maritimas*]. Bull. Techn. Suisse Romande, 1 & 3. Lausanne (1939). **a - 290**

L'A. souligne les études faites par A. Stucky sur des models et sur les bases de ces études; il conclut sur la formation et sur les matériels des jetées maritimes.

Moissew L. S. - Provision for Seismic Fore in Design of Golden Gate Bridge [*De apparatibus et muneribus ad sysmicas vires providendas in portu* Golden Gate]. Ill., Civ. Engring., Jan. Washington (1940). **a - 291**

After a description of the Golden Gate Bridge at Saint Francisco, A. concludes that if the problem of seismic actions is not yet solved, it principally depends on the fact that these seismic actions are not well known.

Momber. - Die Rollklappbrücke im Hafen von Dünkirchen [*Pons pensilis in portu* Dünkirchen]. 3 Abb., Bauingenieur, XX, 39/40, 518. Berlin (1940). **a - 292**

Eingehende Beschreibung. S. weiter Techn. d. Trav., 3, 1939.

Nicoletti G. - La galleria sotto la Manica [*De porticu submarina in freto Britannico*]. Le Vie del Mondo, VIII, 331–339. Milano (1940). **a - 293**

Orth. - Die Tore der grossen Seeschleuse im Hafen von Dünkirchen [*De septis maritimis in portu* Dünkirchen *eorumque portis*]. Abb., Bauingenieur, XX, 41/42, 530–531. Berlin (1939). **a - 294**

Beschreibung und Abbildungen des Schleusentors beim Stapellauf und beim Einschwimmen in die Tornische, des Unterwagens und Oberwagens der Schleusentore.

Purcell C. H. - San Francisco — Oakland Bay Bridge [*De ponte in sinu* San Francisco — Oakland]. Calif. Dept. Publ. Works, San Francisco, Calif. (1940). **a - 295**

It is the sixth Bay Bridge report, in addition to statistical information containing an account of the completion of construction of the bridge and additional facilities. Of the five preceeding volumes, the first three covered legislation, financing and construction, the cost, completion and operation of the highway bridge.

Roset C. - Les postes d'accostage du ferry-boat Dunkerque-Douvres [*De locis idoneis ad ancoras ponendas navium* ferry-boat *in* Dunkerque–Douvres]. I.. Techn. d. Trav., XV, 9. Paris (1939). **a - 296**

Les travaux décrits dans cette note servent à ferry-boats de la longueur de 109 m 40 et de la largeur de 19 m 43, avec un tirant d'eau de 3 m 81. Ces ferry-boats peuvent porter 25 automobiles.

Ruge. - Bau einer Ufermauer im Kieler Hafen [*De muri aedificatione adversus oram maritimam in portu* Kiel]. 8 Abb., Bauingenieur, XX, 41/42, 521–523. Berlin (1939). **a - 297**

Eingehende Beschreibung dieser im Jahre 1936 gebauten Ufermauer.

Scognamiglio L. - La rinascita del Porto di Cochin [*De reconstitutione portus* Cochin]. 2 fig., Mar. It., XXXVIII, 1, 17–19. Genova (1940). **a - 298**

Si tratta di Cochin situato all'incrocio del parallelo 9°58′ N. con la costa del Malabar (India). Lavori nel porto. Traffico del porto. Cochin tende a diventare il terzo porto dell'India dopo Calcutta e Bombay.

Seifert. - Bauten am Hafen von Civitavecchia [*De aedificationibus portuensibus Centumcellis*]. Ztrbl. d. Bauverwalt., 28. Berlin (1940). **a - 299**

Tratman E. E. R. - Submerged Barriers for Shore Protection [*De saeptis et obstaculis submersis ad litora protegenda*]. 6 figs., Engineer, CLXIX, 4391, 226–228. London (1940). **a - 300**

On a line of barrier constructed at Chicago to protect its shore line. Arrangement of steel protection work. Built-up buttress pile. Arrangement of short spurs. Connection between spur and barrier. Section of new pier.

Wolterbeek C. - De verruiming van het Noordzeekanaal [*De amplificatione canalis Maris Nordici*]. Fig., De Ingenieur, 183–187. Utrecht (1939). **a - 301**

Wood A. E. - Damsite Surveying by Seismograph [*De inspectione molium foranearum apparatus sysmographici auxilio*]. 3 figs., Engring. News Rec., CXXIV, 13, 46–49. New York (1940). **a - 302**

Use of the seismograph for foundation exploration is being actively developed by the U. S. Engineer Corps in the extensive program of dam building for flood control. Instrument used. Technique of process. Formulas. Results.

Wundram. - Erneuerungsarbeiten an den Royal-Docks der Port of London Authority [*De operibus peractis ad reconstituenda navalia nomine* Royal Docks *in portu Londiniensi*]. 5 Abb. Bauingenieur, XX, 29/30, 411–412. Berlin (1939). **a - 303**

Angaben über den Zustand der beiden älteren Docks Viktoria-Dock und Albert-Dock. Lageplan (Abbildung der Erneuerungen und Verbesserungen). Vertiefung der Connaught-Road-Durchfahrt. Weitere wichtige Erneuerungsarbeiten (Abb. und Beschreibungen). S. weiter: R. R. Liddell, Dock Harbour Author., März und April, S. 138–143 und 168–173. London 1939.

Wundram. - Das innere Trockendock im Hafen von Colombo [*De navalibus internis in portu urbis* Colombo]. Bauingenieur, XX, 35/36, 483–484. Berlin (1940). **a - 304**

Colombo auf Ceylon dient dem britischen Ostasien-Geschwader als Auffüllungsbasis und ist daher mit Anlagen zur Instandsetzung und Ueberholung von Kriegsschiffen versehen. Lage des inneren Docks (Abb.) Längsschnitt und Grundriss der Torseite vom inneren Dock nebst Anschluss an das äussere Dock (Abb.).

Wundram. - Hafenbaumaschinen [*Machinae ad portus aedificandos*]. 13 Abb., Bauingenieur, XXI, 5/6, 42–45. Berlin (1940). **a - 305**

Nach einer Sonderbeilage der englischen Zeitschrift "The Engineer". Beschreibung mit Abbildung der Anlagen zum Lösen und Befördern des Bodens, verschiedener Baggerarten, Geräte zum Bereiten und Verarbeiten von Baustoffen, Pfählen, Steinblöcken, Rammen, Kräne, Pumpe usw.

Wundram. - Die Verbreiterung des Nordseekanales [*De amplificatione canalis Maris Nordici*]. Bauingenieur, XXI, 11/13, 103–104. Berlin (1940). **a - 306**

Der Nordseekanal, der Amsterdam die „unmittelbare Seeschiff-Verbindung mit der Nordsee ermöglicht" ist seit 1880 schon dreimal erweitert worden. Die neulich fertiggestellten Erweiterungsarbeiten. (S. weiter: C. Wolterbeck; Bouw-en Waterbouwkunde, Haag 1939).

Wyly L. T., Fullenwider T. I. & Murphy R. B. - Adjustment of Continuous Bridge Affected by Warping [*Inspectio pontum operum causa consumptorum*]. 5 figs., Engring. News Rec., Aug. 29. New York (1940). **a - 307**

In adjusting the reactions of two continuous bridges in Illinois on the basis of proving-ring measurement, warping of the spans was found to have large effect on stresses. High precision was attained in the measurements by careful control of temperature, moisture and wind on the rings.

J. L. - Etat actuel du port de Dakar [*De hodiernis condicionibus portus* Dakar]. 11 fig., Génie Civil, CXV, 14 & 15, 265–269, & 280–282. Paris (1939). **a - 308**

Généralités. Aménagement du port. Chargement des arachides. Débarquement et embarquement des passagers. Trafic. Services divers.

J. L. B. - Le port de Bassorah [*Portus urbis* Bassorah]. L'asie Franç., XXXVIII, Janv. 12–13. Paris (1938). **a - 309**

Travaux pour obtenir des fonds de 9 m. Le port s'étend en amont jusqu'à 33 km. et sert beaucoup à l'Irak. Mouvement du port.

P. C. - Le programme des grands travaux publics en Espagne [*Ratio operum publicorum efficiendorum in Hispania*]. Ills., Gén. Civ., CXV, 21, Paris (1939). **a - 310**

Parmi les descriptions de travaux, dont l'A. donne quelques détails, il y a une note sur les projets de travaux portuaires et quelques croquis.

P. C. - La construction d'une troisième ligne d'écluses sur le Canal de Panama [*De tertio saepto maritimo in canali Panamensi aedificato*]. 4 fig., Gén. Civ., CXV, 25, 435–437. Paris (1939). **a - 311**

Le Congrès des Etats-Unis a décidé récemment la construction d'une troisième série d'écluses, s'ajoutant aux deux séries qui permettent aux navires parcourant le canal dans les deux sens de se croiser sans perte de temps. Nouveaux travaux pour accroître la capacité du canal.

P. C. - Le pont suspendu de Bronx–Whitestone sur l'East River a New York [*Pons pensilis in* Bronx–Whitestone *in flumine* East *apud* New York]. 20 fig., Gén. Civ., CXV, 26, 445–448. Paris (1939). **a - 312**

Ce pont mis en service en mai dernièr 1939, réunit les quartiers de Bronx et de Queens et donne à la partie nord de New York un accès direct au reseau routier de Long Island. Il comporte une travée suspendue de 701 m 50 d'ouverture présentant un tirant d'air de 45 m 75 entre deux travées d'approche de 224 m, 20. Description. Fondations. Figures empruntées à l'Engineer (10 & 17 nov.) et quelques renseignements empruntés à une étude de M. G. Freeman (Engineering News- Rec. 3 août).

*****.** - Il nuovo porto di Chisimaio [*Portus novus urbis* Chisimaio]. Universo, XXI, 9, 662. Firenze (1940). **a - 313**

Bre e nota sul progetto di costruzione di questo nuovo porto che sarà costituito da tre dighe. Fondali fra 5 e 12 m.

An. - La nuova banchina nel porto di Massaua [*De nova mole in portu* Massaua]. Mar. Ital., 8, 289. Genova (1938). **a - 314**

Si accenna alla prossima ultimazione a Massaua del nuovo banchinamento (lungo 425 m.) Con la detta banchina, fondata sotto il livello della minima marea, si è costituito un piazzale libero di 14 mila m², per cui occorsero oltre centomila metri cubi di materiale di riempimento.

An. - Porto Marghera [*De portu Venetiarum nomine* Porto Marghera]. Riv. Naut., 15–16, 206. Roma (1938). **a - 315**

Si ricorda la genesi e gli sviluppi di Porto Marghera, diventato in circa 20 anni una delle manifestazioni più concrete dell'autarchia italiana. L'area del porto industriale abbraccia 2.100 ettari; per il banchinamento, i canali, le strade etc.

An. - Les nouvelles écluses du Canal de Panama [*De novis saeptis Canalis Panamensis*]. Ann. Trav. Publ. Belg., XL, 2me sér., 5, 802–803. Bruxelles (1939). **a - 316**

Nouveau jeu d'écluses – pour un total de 277 millions de dollars – situées à une distance de 1 à 2 km. des anciennes. Projet établi par l'ing. E. Randolph. (Eng. News Record 10, VIII, 39).

An. - Le tunnel sous la Manche [*Porticus sub freto Britannico*]. Chronique des Transports, 10 Avr., 1–4 ter. Paris (1939). **a - 317**

An. - Air Raid Protection Works of the London Docks [*De operibus in navalibus Londiniensibus contra bellum aërium*]. 4 figs., Concrete, XXXIV, 6. London (1939). **a - 318**

Series of protected installations for men constructed under the direction of the Chief Engineer of the London Harbour Authority.

An. - The Inner Graving Dock of Colombo Harbour [*Navalia interna in portu* Colombo]. 2 figs., Engineering, CXLVII, 3826. London (1939). **a - 319**

Description of the works and the dock. Material employed and cost of the works.

An. - Tidal Models [*Moduli et apparatus ad aestus maritimos studendos*]. Eng., CXLVII, 439–440. London (1939). **a - 320**

On experiments undertaken and instruments used for the study of the sedimentation of the Rangoon River of the Irawadi-delta due to tides. The value of these experiments for constructions of ports.

An. - Aménagements et agrandissements de la gare maritime de Calais [*De muneribus et amplificationibus ad stationem maritimam urbis* Calais *pertinentibus*]. Rev. Gén. Chem. d. fer., LVIII, 7. Paris (1939). **a - 321**

La nouvelle systémation est parfaitement illustrée par un schéma. L'inauguration a eu lieu le 17 juin 1939.

An. - Opere di difesa dalla corrosione del mare della spiaggia di S. Leone (Agrigento) [*De operibus contra corrosionem maris in ora maritima S. Leonis apud Agrigentum*]. 3 fig., Ann. Lav. Pubbl., LXXVIII, 5, 405–406. Roma (1940). **a - 322**

Breve descrizione di tali lavori sulla spiaggia a levante di Porto Empedocle, a circa 5 km da questo, esposta al mare dal 2° e 3° quadrante.

An. - Extensions to the Port of Beira [*De amplificatione portus* Beira]. 7 figs., Engineer, CLXIX, 4399, 411–413. London (1940). **a - 323**

On a scheme of improvement works to the port of Beira in Portuguese East Africa. Works accomplished. The wharves. Details. Engineers and contractors.

An. - Le pont du Storström entre les îles de Seeland et de Falster (Danemark) [*Pons in* Storström *inter insulas* Seeland *et insulas* Falster *in Dania*]. 7 fig., Génie Civil, CXVI, 16, 266–267. Paris (1940). **a - 324**

Description du pont et de l'appareil flottant qui a été utilisé pour la mise en place du tablier.

An. - Lavori di ampliamento e sistemazione nel porto di Ancona [*De operibus ad portum Anconitanum amplificandum*]. 10 fig., Ann. Lav. Pubbl., LXXVIII, 1, 49–55. Roma (1940). **a - 325**

Enumerazione dei progetti e dei lavori in corso. Ampliamento del porto verso sud. Molo foraneo. Il fanale di segnalazione. Il costo.

An. - Neuer Hafen in Iran [*Portus novus Iranicus (in Persia)*]. Schiffbau, XLI, 13, 198. Berlin (1940). **a - 326**

Kurze Notiz über den neulich fertiggestellten Hafen von Nov Char an der iranischen Küste des Kaspischen Meeres.

Operae submarinae - Mersiones - Scaphandrarii - Cava.

Bartsch M. - Was jeder vom deutschen U-Boot wissen muss [*Res quae pertinent ad naves submergibiles Germanicas*]. Abb. 40 S., W. Limpert Verlag. Berlin (1940). **a - 327**

Genaue Beschreibung eines deutschen U-Bootes und wie es gebaut wird.

Bernay H. - Sécurité et sauvetage des sous-marins [*De tutela et conservatione navium submergibilium*]. Yacht, LVII, 2943, 491–482. Paris (1939). **a - 328**

Note succincte sur la situation actuelle de la sécurité de ces navires sujets à graves incidents comme ceux qui ont endeuillé récemment la Marine Américaine.

Dönitz K. - Die U-Bootswaffe [*De navibus submergibilibus*]. 65 pp. Mittler & Son Berlin (1939). **a - 329**

Diese Arbeit berührt alles was für die U-Boote von Belang ist. Frühere Pioniere. Militärisches Gebrauch vom U-Boot. Das Buch kann auch von dem Laien mit Interesse gelesen werden.

Ellsberg L. - Men under the Sea [*De navibus submergibilibus*]. 365 pp. Dodd, Mead & Co. New York (1939). **a - 330**

History of diving and undersea salvaging, from 1686 till « Egypt » and « Lamentic » and the salving of the « S-4 ».

Gori V. - Recenti perfezionamenti nella telegrafia sottomarina [*De telegraphia submarina ad perfectionem reducta per apparatus recentes*]. 11 fig., Alta Freq., IX, 5, 260–277. Milano (1940). **a - 331**

Stato attuale della tecnica cablografica. Utilità dei filtri elettrici. Dati sperimentali ricavati su cavi italiani in esercizio.

Legendre R. - La corrosion à la mer [*Erosio in mari*]. 9 fig., Rev. Scient., LXXVI, 142–151. Paris (1938). **a - 332**

Sur les surfaces immergées se depose une couche de vase où pullulent des bactéries, des protozoaires, des algues, et enfin des animaux.

Paterson J. H. - The Corrosion of Ship Structures [*De erosione pro navium structura*]. **a - 333**

Rusting and corrosion. The effect of dissolved substances in the water and of pH value. Localised corrosion. Notch corrosion. Stray electric currents. Protective media.

Peirson Gordon J. - Early History of Submarine [*Historia prima navium submergibilium*]. Engineer, CLXIX, 4390, 202–205. London (1940). **a - 334**

Early records and experiments. Forerunners of the modern submarine. British developments.

ZoBell C. E. - Primary Film Formation by Bacteria and Fouling [*De primo strato bacteriorum in rebus in mari immersis*]. Collecting Net., XIV, 5. La Jolla, Calif. (1939). **a - 335**

In studying the sequence of events in the fouling of submerged surfaces it has been observed that Bacteria are the predominating primary film formers. Account of investigations carried out at La Jolla.

ZoBell C. E. - The Biological Approach to the Preparation of Anti-Fouling Paints [*Ratio biologica ad colores parandos ad vitandam adhaesionem organismorum*]. 8 figs., Contr. Scripps Instit. Oceanogr., no. 46, 149–163. La Jolla, Calif. (1939). **a - 336**

Reprint of article presented before the Technical Forum Day of the annual convention of the National Paint, Varnish and Lacquer Association, San Francisco, November, 2, 1939. On the growth of organisms. Their effect on the navigation. Two types of apparatuses for the study of organisms: species. Ways of prevention.

Japanese Correspondent of the Shipbuilder and Marine Engine Builder. - The Japanese Cable-Laying Ship « Toyo Maru » [*De navi Japonia* « Toyo Maru » *ad cava submarina ponenda*]. 3 figs., 1 pl., Shipb. & Mar. Engin.-Building., XLVII, 367, 111–115. London (1940) **a - 337**

Description of a vessel of new design built for the Japanese Ministry of Communications, and fitted with twin-screws propellers as well as a Voith–Schneider propeller. General arrangement. Accomodation. Submarine-cable handling appliances and methods. Trial results.

An. - Teredoes Cause Collapse of Temporary Trestle [*Ruina contignationum lignearum speciei « Teredo » causa*]. Engring. News Rec., CXXIV, 5, 51. New York (1940). **a - 338**

Examples of collapses. Systems to avoid the disaster. Examination of ruined trestles demonstrates that they were attacked by *Teredo navalis* only.

An. - Submarine Salvage [*De navibus submarinis in securitatem adductis*]. Mar. Engr., LXII, 744, 207. London (1939). **a - 339**

On the technicalities of submarine operation and salvage work and their difficulties. The pitiful disaster of the " Thetis ".

An. - Ricupero del sommergibile « I–63 ». [*De submergibili* « I–63 » *recuperato*]. Riv. Marit., LXXIII, 6, 577–578, Roma (1940). **a - 340**

Breve nota su questo ricupero in grande profondità (163 fathoms), ricupero che è durato 11 mesi fra difficoltà di ogni genere.

An. - Dangers that Menace Submarine Crews [*De periculis minitantibus nautas in navibus submarinis*]. Science Suppl., LXXXIX, 2318, 12. New York (1939). **a - 341**

Short account of the results of a survey looking back through thirty-seven years of submarine disasters. Five varieties of dangers are here presented to which men on surface ships not at all or not in the same degree are exposed

VARIA

Res nauticae – Folklore – Historia politica, militaris et mercatoria marium – Vocabularia nautica – Legislatio nautica.

Banks Mayo C. - Your Navy: Organisation, Customs and Traditions [*Ratio, mores, traditiones, ad Americanam classem pertinentes*]. Parker & Baird. Los Angeles (1940). **a - 342**

Book of didactic character for use of the Naval Academy.

Bertúccioli A. - Petit dictionnaire de Marine Italo–francese e viceversa) [*Parvum Lexicon nauticum Italo-Gallicum, Gallo-Italicum*]. Edit. R. Giusti Livorno (1940). **a - 343**

È la terza edizione di un dizionarietto oramai ben noto, dedicato principalmente agli allievi della R. Accademia navale in cui l'A. è insegnante di francese.

Beuster H. - Die Welthandelsflotte 1939 [*Classis mercatoria totius mundi. A. 1939*]. Mar. Rdschau, XLIV, 9, 849–853. Berlin (1939). **a - 344**

Jahreszuwachs Deutschlands. Steigerung. Gesamtbestand der Welthandelsflotte am 1.7. 1939; Anteil der verschiedenen Länder. Antriebsarten. Weltschiffbau. Totalverluste. Staatsbeihilfe.

Bornstedt W. - Die strategische Bedeutung der Ålandsinseln für Schweden und Finnland [*Momentum insularum Åland pro re strategica Suetiae et Finlandiae*]. Geogr. Anz., XL, 15, 337–341. Gotha (1939). **a - 345**

Bréchignac V. - Les flottes de combat 1940 [*De classibus A. 1940*]. Soc. éd. géogr. marit. & colon. Paris (1939). **a - 346**

Annuaire bien connu fondé par le commandant de Balincourt et continué par l'A. Il s'adresse aux marins, aux ingénieurs navals et à tous ceux qui désirent des renseignements sur la situation des forces navales des grandes nations. Les derniers développements des Marines de combat sont donnés dans cette publication. Cette annuaire devient pendant ce temps, un document important de la situation politique internationale au commencement de la nouvelle guerre.

Breuille E. - Souvenirs de la Marine à Voile [*De navigatione velica*]. 1 fig., Yacht, LVII, 2946, 539–541. Paris (1939). **a - 347**

Souvenirs de dangers et des rares plaisirs qui lient entre eux les membres de la grande famille maritime. Navigations doublant le Cap Horn.

Brivonesi B. - Mare e cielo [*Enarrationes nauticae*]. Giusti. Livorno (1939). **a - 348**

Ricordi di vita marinara di guerra.

Busch F. O. - Das Buch von der Kriegsmarine. Neuausgabe [*Liber classis Germanicae. Editio recens*]. 176 Abb., 192 S. Verlag Bong & Co. Berlin (1939). **a - 349**

Dies Werk enthält alles Wesentliche über Seegeltung, Seekrieg, Schiffstypen, Schiffbau und Maschinenanlagen sowie Aufsätze über Seemannschaft und Schiffsführung, Borddienst, Signalwesen, Bordgebräuche und -arbeiten, usw.

Campbell A. (Edit.). The Romance of the Clipper Ships [*Enarrationes pertinentes ad naves* Clipper]. Ill., 85 pp. The Macmillan Co. New York (1939). **a - 350**

Abridged edition of « Sail » Volumes I, II & III. Includes 28 plates in full color and 12 in sepia. Brief histories of the vessels mentioned. The book brings to life the glory of the sailing ships.

Cantel R. - S. O. S. Les Radios de Bord [*De radiotelegraphia in navibus*]. Libr. Plon. Paris (1939). **a - 351**

Récits des plus beaux traits de courage et d'abnégation qui accomplissent ces héros obscurs qui sont les officiers radiotélégraphistes de bord.

Caramia F. - Politica Mediterranea dell'Italia [*Res politicae Italicae ad Mediterraneum pertinentes*]. viii + 236 pp. Soc. It. Arti Graf. Roma (1940). **a - 352**

È una rassegna di tutti i movimenti ed intrecci che hanno orientato l'azione dell'Italia nel periodo compreso fra il 1878 e il 1912.

Dinklage L. - U-Boot-Fahrer und Kamelsreiter [*De navi submarina quae auxilium praebuit seditiosis indigenis in Mauretania et Tripolis*]. 8 Bildtaf., 1 Karte, 208 S., Frankh'sche Verlagsbuchhandlung. Stuttgart (1939). **a - 353**

Erzählungen aus den Fahrten von "UC 20" vom Spätherbst 1916 bis 1918 um den aufständigen Eingeborenen in Marokko und Tripolis zu helfen.

Dohm A. - Geschwader Spee [*De classi* Spee]. Verlag C. Bertelsmann. Gütersloh (1939). **a - 354**

Aus dem dramatischen Erleben des deutschen Kreuzergeschwaders 1914: der Marsch über den Stillen Ozean, das verschwundene Geschwader, das zum Sieg bei Coronel wieder auftaucht, die Leistungen der Kleinen Kreuzer und ihr Ende.

Domville-Fife C. W. (Ed.). - Evolution of Sea Power [*De progressibus potentiae nauticae*]. Rich. & Cowan, Ltd. London (1939). **a - 355**

Contributions of interest are given in this volume by well-known Naval authorities, including Admiral Mark Kerr, Admiral Usborne, Vice-Admiral Gordon Campbell etc. The submarine on naval warfare is principally dealt with. The question of convoys and overseas transport.

Eichler C. - Vom Bug zum Heck. Seemännisches Hand- und Wörterbuch [*Liber de arte navigandi*]. Zahlr. Abb., Verl. Klasing & Co. Berlin (1939). **a - 356**

Zusammenfassende Darstellung aller in der Seemannssprache vorkommenden Fachausdrücke der Seeschifffahrt in alphabetischer Reihenfolge.

Felinau (von) P. - Titanic. Die Tragödie eines Ozeanriesen. Nach den Aufzeichnungen des einzigen überlebenden deutschen Schiffsoffiziers [*De naufragio navis transatlanticae* « Titanic » *ex enarrationibus nautae Germanici superstitis*]. 329 S., Bong & Co. Berlin (1939). **a - 357**

Fesselnde romantizierte Schilderung dieser Katastrophe.

Fiorentino A. - Il contratto di passaggio marittimo [*Pactum de transitu maritimo*]. Casa editr. Carlo Cya. Firenze (1940). **a - 358**

Fortini P. - Audacie sui mari [*Enarrationes nauticae*]. 251 pp. Casa Editrice G. Agnelli. Milano (1940). **a - 359**

Goerne v. A. - Englands Flotte [*Classis Anglica*]. Kart., 48 S., G. Stalling. Oldenburg (1940). **a - 360**

Uebersichtskarte über die englischen Inseln mit den Flottenstützpunkten. Verzeichnis der Kriegsschiffwerften nebst den dort gebauten Schiffen. Stützpunkte in Heimat und Uebersee. Verteilungsplan der englischen Flotte, ihre Waffen, Schiffslist usw.

Graumont R. & Hensel J. - Encyclopedia of Knots and Fancy Rope Work [*Encyclopedia nodorum navalium operumque chordarum perficiendarum*]. 315 pl., 632 pp. Cornell Marit. Press. New York (1940). **a - 361**

This encyclopedia comprises a field which the present-day seaman rarely enters. It hands on to posterity a fast disappearing craft. Notes on the history of knots and splices. Glossary of terms.

Gröner E . - Taschenbuch der Handelsflotten 1940 [*Liber de classe mercatoria*]. 728 Abb., 471 S. Verl. Lehmann. München & Berlin. (1940). **a - 362**

Schiffsliste, Schiffsbilder, Reedereien und Werften.

Hausch O. - Die Sicherung der Tore zum Mittelmeer [*De securitate quae pertinet ad accessus Maris Mediterranei*]. Mar. Rdschau, XLIV, 12, 991–1002. Berlin (1939). **a - 363**

Gibraltar: Die Geschichte bis 1502. Gibraltar rückt in den Blickpunkt englischer Interessen. Die Besetzung Gibraltars. Die Festigung der englishen Macht. Staatsrechtliche Stellung. Tanger: die Engländer in Tanger. Die Entwicklung bis zur Konferenz von Algeciras. Tanger bis zum Weltkrieg. Das Tangerstatut von 1923 und seine Vorgeschichte. Tangers staats- und völkerrechtliche Stellung. Der Beitritt Italiens und die Revision des Statuts. Ueber die allgemeine Bedeutung dieser beiden Tore.

Hauser H. - Regatta über 15 000 Meilen [*De certamine nautico per 15000 milia nautica*]. 10 Abb., Atlantis, XII, 9, 343–347. Berlin (1940). **a - 364**

Aufnahmen von 10 grossen überseegehenden Segelschiffen und ihren Einzelheiten sowie von zwei modernen Schlachtschiffen mit erklärendem Text.

Hayet A. - Au temps de la voile. Coutumes et protocole à bord des long-courriers [*Enarrationes maritimae quae pertinent ad navigationem velicam*]. Ills., Rev. marit., CCXXXVI, Paris (1939). **a - 365**

Dans les numéros d'août et suivants l'A. publie ces contes et souvenirs de l'ancienne marine à voile.

Herner-Rusch. - Die Theorie des Schiffes. Vierte Auflage. [*De navis doctrina. Editio IV*]. 218 Abb., 12 Taf., xii + 364 S. Dr. Max Jänecke Verlagsbuchhandlung. Leipzig (1939). **a - 366**

Ein brauchbares Lehrbuch für den Unterricht an den Fachschulen, ein gutes Nachschlagewerk für den Mann in der Praxis. Einzelheiten und Gesamtschau der Theorie des Schiffes.

Heye A. W. - Blaue Jungs an Kesseln und Maschinen [*Vita et mores nautarum inter navigationem*]. E. S. Mittler & Sohn. Berlin (1939). **a - 367**

Hier wird die wirtschaftliche Lage und Aufstiegsmöglichkeit während der Dienstzeit durch die Laufbahn eines Metallarbeiterlehrlings erzählt, der als Freiwilliger in den Dienst der Kriegsmarine eintritt und die verschiedenen Schulen und Bordkommandos durchläuft, bis er als leitender Maschinist auf ein Torpedoboot kommt. Erzählungen aus dem Leben an Bord, Erlebnisse auf der Auslandsreise des Kreuzers „Köln", usw.

Howes C. H. - Drums of the Sea [*Enarrationes nauticae*]. Ed. Burnes Oates. London (1939). **a - 368**

It is the biography and adventures of Capt. Cook, since his boyhood to the explorations of Australia.

Jane's. - Fighting Ships, 1939 [*Bellicae naves A. 1939*]. Ed. by Francis E. McMurrie. Sampson, Low, Marston & Co., Ltd. London (1939). **a - 369**

The well known list of men-of-war, with many photos, details, names and technical particulars. A special feature is the provision of many silhouettes of warships.

Kellen (von der) J. P. & Benthem E. J. - Nederlandsche Zeeschepen van ongeveer 1470–1830 [*Naves Hollandicae ab A. 1470 ad A. 1830*]. 4 fig., 36 tav., 20 pp. E. J. Brill. Leiden (1940). **a - 370**

Su una collezione di differenti modelli di nave nel Museo dello Stato a Amsterdam.

Kupfer M. - Die verschiedenen Aufklärungsmittel des Seekrieges, ihre Stärken und Schwächen [*Res quae pertinent ad bellum navale, praecipue quoad inspectiones ducendas*]. Mar. Rdschau, XLIV, 9, 799–806. Berlin (1939). **a - 371**

Aufgabe der Seeaufklärung. Strategische, operative und taktische Gefechts-Aufklärung. Wert der Aufklärung. Mittel: Der Funkbeobachtungsdienst, die leichten Ueberwasserstreitkräfte, Marineluftstreitkräfte, Unterseeboote.

Lestonnat R. - Coureurs d'Océans [*De illustribus nautis temporibus navigationis velicae*]. Eugène Figuière. Paris (1939). **a - 372**

Cet ouvrage fait revivre les temps héroiques de la marine à voile. Comprend 45 histoires.

Lewis M. - The Story of the Naval Profession [*De historia magistraturae nauticae*]. George Allen & Univ. London (1939). **a - 373**

The origin and evolution of naval career and profession starting from the XVII century and reaching the modern times. Function and rank of officers. The entry of officers. The Admiralty, the Navy Board. The training-ships.

Lockhart J. G. - The Sea, Our Heritage [*Enarrationes nauticae*]. 219 pp. Geoffrey Bles. London (1940). **a - 374**

Sea history. The exploits of the "Carmania" of the "Trevessa", the attack on the Mole at Zeebrugge, and many other exploits are reported.

MacInnes C. M. - A Gateway of Empire [*De Angliae historia pro eius expansione maritima*]. 456 pp. J. W. Arrowsmith. London (1940). **a - 375**

A survey of the Imperial expansion from the local angle of the Great Western port of Bristol.

Massi E. - Römische und italienische Mittelmeer-Geopolitik [*Quaestiones de geopolitica mediterranea ad Romam et Italiam pertinentes*]. Ztschr. f. Geopolitik, XVI, August-September, 551–556. Heidelberg (1939). **a - 376**

May A. H. - French Sea-Terms of Northern Origin [*De vocabulis nauticis Francogallis quorum origo ponitur in idiomatis septentrionalibus*]. Mar. Mirr., XXVI, 2, 145–157. London (1940). **a - 377**

List of the principal words of northern origin borrowed from the Dutch and other northern languages. Bibliography.

Mignaton M. - Marine d'abord [*Enarrationes nauticae*]. Les livres nouveaux. Paris (1939). **a - 378**

C'est le journal d'un engagé dans la Marine de l'Etat. La rude vie à bord. Episodes des permissions.

Minoletti B. - I porti franchi (Problemi contemporanei) [*De portibus apertis. (Quaestiones hodiernae)*]. 199 pp. G. Einardi. Torino (1939). **a - 379**

Il saggio mira a chiarire il problema del porto franco nel suo principio e nella sua applicazione pratica. Bibliografia sui porti franchi.

Oderwald J. - Het Nederlandsche Zeilschip van 1800 tot het Einde [*De navigatione velica Hollandica ab initio ad annum 1800 exeuntem*]. 18 pls., Amsterdam (1939). **a - 380**

Introduzione del Signor Cannenburg del Museo di Navigazione. Il libro è diviso in 7 sezioni: Armatori e direzione, costruzione, carico, la vita a bordo, passeggeri, posta e merce, equipaggi e navigazione. Illustrazioni di navi, indicazione della loro velocità.

Perla D. - Il nibbio del mare. Romanzo [*Enarrationes nauticae*]. 213 pp. Rispoli, Editore, Napoli (1940). **a - 381**

Petersen N. - Neues über die maritime und militärstrategische Bedeutung der Ostsee [*Momentum maritimum et strategicum Maris Baltici*]. Ztschr. f. Geopolitik, XVI, 10, 751–754. Heidelberg (1939). **a - 382**

Pinto R. - Problemi marinari [*Quaestiones maritimae*]. 136 pp. Ind. Tip. di Comuni. Empoli (1939). **a - 383**

Trattazione di alcuni problemi tecnico-economici, riguardanti la marina mercantile italiana e la situazione marittima italiana. La marina di linea; la marina da carico; la marina velica; le navi cisterna; la marina da pesca; la gente di mare; i cantieri navali; il canale di Suez. il Centro-Europa e i porti italiani dell'Adriatico; la marina mercantile e gli orientamenti autarchici.

Puleston W. D. - A Re-Examination of Mahan's Concept of Sea Power [*Reinspectio conceptus potentiae maritimae* τοῦ Mahan]. 1 phot. U. S. Nav. Inst. Proc. LXVI, 9, 1229–1236. Annapolis, Md. (1940). **a - 384**

A. concludes that with the increasing improvement of aviation it is not impossible that the relative positions of air and surface craft will be reversed; but in the meanwhile it is impossible to lay the old weapon-army and fleet aside.

Quinel C. & de Montgon A. - Contes et Légendes de la Mer et des Marins [*Enarrationes nauticae*]. Fernand Nathan. Paris (1940). **a - 385**

Les AA. ont évoqué les navigateurs des âges fabuleux, les héros des grandes guerres navales anciennes et modernes, les marins d'aujourd'hui.

Römer E. - Goethes Verhältnis zur Wetterkunde und zum Meer. Zur 190. Wiederkehr seines Geburtstags am 28. August 1939 [*De rebus maritimis et meteorologicis a* Goethe *perpensis, 190° recurrenti anno ab eius ortu, die 2 mensis Augusti 1939*]. Seewart, VIII, 8, 200–263. Hamburg (1939). **a - 386**

Goethes naturwissenschaftliche Gleichnisse, die sich überall in seinen Dichtwerken eingestreut finden, legen davon Zeugnis ab, dass er dabei nicht nur als Künstler empfand, sondern auch den betreffenden Naturvorgang aufs genaueste kannte.

Beispiele und Zitate aus seinen Werken (Nach Vf.).

Schmidt F. - Von den Bräuchen der Seeleute [*De moribus nautarum*]. Atlantis, XII, 9, 335–342. Berlin (1940). **a - 387**

Vf. beschreibt Bekleidung, Gepäck der Seeleute alter Zeiten, sowie uralte Traditionen und Sitten an Bord.

Senigallia L. A. - Medieval Sources of English Maritime Law [*Fontes medioevales legis maritimae Anglicae*]. Mar. Mirr., XXVI, 1, 7–14. London (1940). **a - 388**

A. observes that it is strange that a great maritime people like the English have not shown more interest in legislative, statutory and customary sources than foreign scholars, as in France and Italy. Examination of French and Italian studies. List of works of the A.

Shapiro H. L. - Pitcairniana: A Commentary on the Mutiny of the « Bounty » and its Sequel on Pitcairn Island [*Commentarium de seditione in navi Bounty. Res quae secutae sunt in insula* Pitcairn]. Num. ills., Natur. Hist., XLI, Jan. 34–35 & 80. New York (1938). **a - 389**

Steppes O. - Sprachgeschichtliche Bemerkungen (aus alten Handschriften des hamburgischen Schiffsrechtes) usw. [*Observationes de idiomate ex perpensis veteribus manuscriptis de jure navali Hamburgensi*]. Seewart, VIII, 12, 346–348. Hamburg (1939). **a - 390**

Zitate aus alten Handschriften über das hamburgische Schiffsrecht, den deutschen Walfang, usw.

Talbot M. F. - The Interrelation of Foreign and Naval Policies in American History [*De correlationibus rei politicae totius gentium pro historia Americana*]. U. S. Nav. Inst. Proc. LXVI, 447, 650–660. Annapolis, Md (1940). **a - 391**

A. demonstrates that the political sagacity of United States must be a powerful naval force: that policy is the sure defence of the Western Hemisphere.

Taylor F. A. - The Historic American Merchant Marine Survey [*De constituendo Ente ad Classem mercatoriam Americanam commemorandam*]. 11 pls. o. l. Ann. Rep. Smithson. Inst., 1938, Publ. 3491, 595–599. Washington (1939). **a - 392**

The scheme of this Survey was to establish a project of the Works Progress Administration to employ unemployed professional people and mechanics from the ship and boat building industries to make marine architectural drawings, photographs, and written reports describing old vessels. Work accomplished.

Tweedie H. - The Story of a Naval Life [*Enarrationes nauticae*]. 302 pp. Rich & Cowan, Ltd. London (1939). **a - 393**

A. describes his life in the Navy: a long span of 46 years of naval line, since the trials of a lad of 13 to the sage conclusions of an admiral.

Vanselow. - Seekriegsrechtfragen der Handelsschiffahrt [*Quaestiones de jure navali classis mercatoriae*]. Seewart, VIII, 7, 219–222; 8, 257–260; 9, 283–287; 10, 310–314. Hamburg (1939). **a - 394**

Die folgenden Ausführungen sollen Praktikern der Handelsschiffahrt kurzgefasst die Rechtsregeln zeigen, die sie kennen müssen, um sich im Kriegsfalle richtig zu verhalten. Diese Regeln sind aber nur zum kleinsten Teile in bindenden Verträgen niedergelegt, so dass von den Staaten durchaus kein einheitliches Verfahren zu erwarten ist. 1. Kriegsvorperiode (Spannungsperiode) und Kriegsausbruch. 2. Seekriegsschauplatz. III. Prisenrecht. Handelsblockade, Seebeuterecht, die Ladung feindlicher Schiffe. Feindliche Ladung auf neutralem Schiff. IV. Bannware: Nichtbanngut, Beweis für die Bestimmung der Bannware, Zerstörung neutraler Prisen, Prisenasyl, Prisengerichte.

Vidali D. - L'accertamento del sinistro di mare nel diritto intermedio [*De calamitate maritima pro jure internationali*]. Cedam. Padova (1938). **a - 395**

Vielhaben Th. - Von der Auswässerung bis zum Freibord. Ein Beitrag zur Geschichte der Klassifikation [*Contributio in studendam distributionem in classes*]. Seewart, VIII, 7, 207–216. Hamburg (1939). **a - 396**

Die Anfänge einer Klassifikation der Schiffe bei den alten Phöniziern. Die Gesetzgebung des römischen Kaisers Justinian im Jahre 533. Seeversicherungen in den italienischen Republiken im Mittelalter. Versammlung der Seeversicherer in London in der letzten Hälfte des 17. Jahrhunderts. Die Schiffsvermessung in den europäischen Ländern. Seetüchtigkeit und Baubeaufsichtigung der Schiffe. Gründung von Reedereigesellschaften.

Werner C. C. (Ed.). - « Det Norske Veritas » Beretning. til 75 Årsjubileet, 1939. [*De institutione instituti Norvegi* Norske Veritas. *Relatio, recurrenti 75° jubilaeo, A. 1939*]. C. C. Werner & Co. Boktr. Oslo (1939). **a - 397**

Una serie di tavole e curve riguardanti la flotta mercantile norvegese dimostra il grande aumento di navi dal 1864.

Zavatti S. - Dizionario generale degli esploratori [*Vocabularium generale virorum exploratorum*]. 267 pp. Sonzogno. Milano (1939). **a - 398**

Per ciascun esploratore o viaggiatore vengono date brevi notizie sulla vita e sulle esplorazioni e la relativa bibliografia.

Association Internationale Permanente des Congrès de Navigation. - Dictionnaire technique illustré, publié en six langues. Fascicule II: Fleuves, Rivières, Canaux. Fascicule VII: Les Ports [*Vocabularium technicum picturis ornatum. II: Flumina, rivi et canales. Fasc. VII: Portus*]. Secrétariat Gén. de l'Ass. Bruxelles (1939). **a - 399**

Les deux présents fascicules portent à cinq le nombre des fascicules parus de ce dictionnaire illustré, qui en comprendra quinze au total. Dans chaque fascicule il y a un index alphabétique contenant chaque terme dans chaque langue.

Bureau Hydrographique International. - Vocabulaire des Termes Usuels des Avis aux Navigateurs Transmis par T. S. F. [*Vocabularium continens vocabula in usum commune in praeceptis et monimentis navigatoribus ferendis telegraphiae auxilio*]. 1 table, Bull. Hydrogr. Int., I, 6–7. Monaco (1940). **a - 400**

Addition à la publication spéciale No 34, Novembre 1939, du Bureau, concernant la Roumanie. L'addition est reproduite dans une table.

Schiffsbautechnische Gesellschaft. - Jahrbuch der Schiffbautechnischen Gesellschaft 1939 [*Annuarium Societatis constructionibus technicis parandis A. 1939*]. 270 Abb., 3 Taf., 408 S. Dtsch. Verlagswerke Strauss, Vetter & Co. Berlin (1939). **a - 401**

Geschäftliches. Vorträge.

Biographiae et necrologiae.

Abetti G. - Celebrazione del primo centenario della nascita di Pietro Tacchini [*De* Pietro Tacchini *centesimo recurrente anno ab eius ortu*]. Coelum, 5, 81–86. Bologna. (1939). **a - 402**

Abetti G. - Filippo De Filippi [*Necrologium*]. Riv. Geogr. It., 1, 2, 3; 1–12. Firenze (1939). **a - 403**

Notizie sulle esplorazioni compiute dal De Filippi e sulla sua opera scientifica.

Cibelli S. G. - Ultime gesta dell'esploratore G. B. Cerruti in Malesia [*De extrema re gesta ab exploratore* G. B. Cerruti *in* Malesia]. Ed. Un. Ed. d'Italia. Milano (1940). **a - 404**

Il Cerruti, imbarcatosi su di un veliero in rotta per l'Estremo Oriente, si fermò a Singapore, poi, di là, si avventurò per la Malesia. Fu nominato dagli Inglesi Governatore del Sacai.

Ferber G. - „Acht Glas"[2]. Kommodore Ziegenbein, Wesen und Wirken eines deutschen Seemannes [*De vita et operibus navarcae* Ziegenbein]. Zahlr. Abb. a. T., Verlag Dietr. Reimer (Andrews & Steiner). Berlin (1939). **a - 405**

„Glasen" ist der seemännische Ausdruck zum Messen der Zeit an Bord. „Acht Glas" bedeutet also das Ende der einen und der Beginn einer neuen Wache. Kommodore Leopold Ziegenbein trat im Mai 1890 seine erste Wache an und am 13. November 1936 glaste es zum letzten mal für ihn auf seiner „Bremen".

Hjort J. - N. M. Knipovich 1862–1939 [*Necrologium*]. 1 photo, Journ. Cons., XIV, 3, Copenhague (1939). **a - 406**

Obituary of Prof. N. M. Knipovich, Russian Delegate and Ex-Vice-President of the International Council.

Hoel A. - Gunnar Isachsen [*Necrologium*]. 1 photo, Norsk geogr. Tidsskr., VIII, 1–2, 1–5. Oslo (1940). **a - 407**

Necrologia dell'esploratore polare norvegese, maggiore Gunnar Isachsen, nato nel 1868, morto nel 19 dicembre 1939.

Kennelly A. E. - George Owen Squier 1865–1934 [*Necrologium*]. 1 photo o. t. Biogr. Mem., Nat. Acad. Sc., XX, 151–159. Washington (1939). **a - 408**

George Owen Symier was a combination of soldier, applied scientist, inventor and engineer and principally an outstanding Chief Signal Officer.

Knudsen M. - S. A. R. Valdemar, Prince de Danemark 1858–1939 [*De* Valdemar *Principe Daniae 1858–1939*]. 1 photo, Journ. Cons. Expl. Mer, XIV, 1, 3–4. Copenhague (1939). **a - 409**

Nécrologie du prince qui fut officier de marine et hydrographe.

Lewalter E. - Ein deutscher Kolonisator: Der grosse Kurfürst [*De viro germanico nomine* Der grosse Kurfürst *qui colonias deduxit*]. 7 Abb., Atlantis, 1, 29–32. Berlin (1940). **a - 410**

Ueber die im Preussischen Geheimen Staatsarchiv gefundenen Akten, die über die maritimen und kolonialen Unternehmungen des Grossen Kurfürsten Aufschluss geben. Näheres über die alte deutsche Kolonie an der Guineaküste.

Marmer H. A. - Henry Mitchell 1830–1902 [*Necrologium*]. 1 phot. o. t., Biogr. Mem. Nat. Acad. Sc., XX, 141–150. Washington (1939). **a - 411**

Biography of this hydrographer whose life was especially dedicated to studies of tides.

Mason W. A. - Marcq Saint-Hilaire, Father of the New Navigation [*De* Marcq Saint-Hilaire *qui considerari potest pater hodiernae artis navigandi*]. Ills. on pl. Inst. U. S. Nav. Proc., LXV, 438, 1171–1182. Annapolis, Md. (1939). **a - 412**

The 1939 marks the 50th anniversary of the death of Marcq Saint-Hilaire. Researches made by A. on the life and works of this French admiral who is rightly named "the father of new navigation" as the inventor of the simplest method for determining the line of position of vessels at sea.

Meissner O. - Friedrich Kühnen T. [*Necrologium*]. Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 2, 65. Berlin (1940). **a - 413**

Nachruf an Dr. J. F. Kühnen, geboren am 12. Mai 1858. Abteilungsvorsteher im Geodätischen Institut zu Potsdam.

Mill H. R. - Prof. Jules Schokalsky [*Necrologium*]. Nature, CXLV, 3680, 734–735. London (1940). **a - 414**

Obituary of the famous Russian geographer. His most important book was the " Treatise in Oceanography " published in Russian in 1917.

Mursin I. - Ricordo di N. M. Knipovic [*Memoria domini* N. M. Knipovic]. 1 fot. Isv. Gos. Geogr. Obsc., LXXI, 4, 602–603. Leningrad (1939) **a - 415**

Biografia succinta dell'illustre membro dell'Accademia delle Scienze della U. R. S. S. (1862–1939).

Perrier G. - Paul Helbronner (1871-1938). [*Necrologium*]. 1 phot., 1 carte, Bull. Geod. LX, Oct. nov., déc., 410–420. Toulouse. Paris (1938). **a - 416**

Biographie. Rattachement de la Corse au litoral de Provence exécuté par Helbronner.

Perrier G. - Jules Mikhailovitch Schokalsky [*Necrologium*]. C. R. Acad. Sc., CCX, 19, 645–647. Paris (1940). **a - 417**

Notice sur la vie et les oeuvres du savant et officier de marine, mort le 26 mars 1940.

L'activité très variée de J. Schokalsky s'est exercée dans la Géographie, la Navigation, l'Océanographie, l'Hydrographie, la Météorologie et la Géodésie.

Puppini U. - Luigi Ferdinando Marsili precursore negli studi sui mari e sui fiumi [*De Aloysio* Ferdinando Marsili *praecursore in studendis maribus et fluminibus*]. Atti Soc. It. Progr. Sc., V, 2, 547–577. Roma (1939). **a - 418**

Luigi Ferdinando Marsili (1658–1730) con le sue opere sulla fisica del mare, sul Bosforo e sul Danubio, è stato un precursore dei moderni indirizzi nel campo della idrologia e dell'oceanografia.

Scortecci G. - Cristoforo Colombo [*Christophorus Colombus*]. A. Salani Edit. Firenze (1940). **a - 419**

Questo volume della raccolta « Uomini e Secoli » contiene una narrazione asciutta della vita del grande navigatore, spoglia delle leggende che van per la maggiore.

Sheppard T. - The Scoresbys, Father and Son, and the Lost Colonies in Greenland [*De* Scoresbys *patre eiusque filio deque amissis coloniis* Groenlandia]. 14 pp. Hull Municipal Techn. Coll. School of Print. Hull (1939). **a - 420**

A pamphlet which is a biography of the two famous Arctic explorers. Whaling subjects.

Spiess. - Wladimir Köppen [*Necrologium*]. 2 S., Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 7. Berlin (1940). **a - 421**

Nachruf an Professor Wladimir Köppen, gestorben im 94. Lebensjahr am 22. Juni 1940, der die Grundlagen der maritimen Meteorologie, zum Nutzen der Schiffahrt auf See, geschaffen hat.

Steppes O. - Professor Dr. Bolte 1. Januar 1940 [*Necrologium. Die 1 mensis Januarii 1940*]. Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 2, 64–65. Berlin (1940). **a - 422**

Prof. Friedrich Gerhard Bolte, Lehrer an der Navigationsschule Hamburg, geboren 2. April 1860, gestorben 1. Januar 1940. Verzeichnis seiner Veröffentlichungen, die sich alle auf nautische Wissenschaften beziehen.

Sterbius J. - George Cary Comstock 1855–1934 [*Necrologium*]. 1 phot. o. t. Biogr. Mem. Nat. Acad. Sc., XX, 161–182. Washington (1939). **a - 423**

Astronomer. He has left important studies about atmospheric refraction.

Tarassov N. I. - Ricordo di Constantino Mikhailovic Deriughin [*Memoria Constantini* Mikhailovic Deriughin]. 1 fot., Isv. Gos. Geogr. Obsc. LXXI, 3, 471–475. Leningrad (1939). **a - 424**

Dedicò la sua vita a ricerche idrografiche e biologiche. L'A. fa una biografia alquanto vasta con speciale riguardo alle ricerche scientifiche di Deriughin. Bibiografia.

Uuler H. S. - Charles Sheldon Hastings. 1848–1932 [*Necrologium*]. 1 phot. o. t. Biogr. Mem. Nat. Acad. Sc., XX, 273–291. Washington (1939). **a - 425**

Has left important studies of physics especially of optics.

Bureau Hydrographique International. - Driencourt L. [*Necrologium*]. Bull. Hydrogr. Int., 1. Monaco (1940). **a - 426**

Brève nécrologie sur l'Ingénieur Hydrographe en Chef L. Driencourt de la Marine Française, qui fut l'inventeur de l'astrolabe à prisme.

France. Académie des Sciences. - Eugène Fichot [*Necrologium*]. C. R. Acad. Sc., CCIX, 4, 185–187. Paris (1939). **a - 427**

M. le président de l'Académie fait part du décès du confrère Eugène Fichot, membre de la section de Géographie et de Navigation . Nécrologie.

France. Académie des Sciences. - Jules Schokalsky [*Necrologium*]. C. R. Acad. Sc., CCX, 18, 617. Paris (1940). **a - 428**

M. le Président annonce à l'Académie le décès, survenu le 26 mars 1940, de M. Jules Schokalsky, correspondant pour la Section de Géographie et Navigation.

Deutsche Seewarte. - Wladimir Köppen [*Necrologium*]. Seewart, IX, 4, 89–90. Hamburg (1940). **a - 429**

Am 22. Juni ist der Admiralitätsrat a. D. Prof. Dr. Wladimir Köppen im 91. Lebensjahr gestorben. Sein Leben und Werk.

J. M. W. - Frank Mild [*Necrologium*]. Pol. Rec., III, 19, 280–281. London (1940). **a - 430**

Necrology. Hints on Wild's expeditions to Antarctica.

P. V. - E. Fichot (1867–1939) [*Necrologium*]. 1 phot. Rev. Hydrogr., XVI, 2, 9–11. Monaco (1939). **a - 431**

Notice nécrologique. Missions hydrographiques auxquelles l'ingénieur hydrographe général Eugène Fichot prit part. Ses publications.

An. - Le Contre-Amiral R. Gherardi [*De Almiragio* R. Gherardi]. Hydrogr. Bull. Int., IV, 73. Monaco (1939). **a - 432**

R. Gherardi a rempli les fonctions d'Hydrographer de la Marine des Etats-Unis. Voir aussi: Rev. Hydrogr. XVI, 2, 1939.

An. - Monsieur l'Ingénieur Hydrographe Général Eugène Fichot [*Dominus Ingeniarius Hydrographus Eugenius* Fichot]. Bull. Hydrogr. Int., IV, 73. Monaco (1939). **a - 433**

A dirigé le Service Hydrographique français et a été chef de la Délégation française aux Conférences de 1926, 1929 et 1932.

An. - Vice-Amiral Sir H. Percy Douglas [*De Almiragio* H. Percy Douglas]. Bull. Hydrogr. Int., VI, 115. Monaco (1939). **a - 434**

De 1921 à 1932 l'Amiral Douglas a été Hydrographer de la Marine Britannique. Il a présidé la délégation britannique à la Deuxième Conférence Hydrographique Internationale, Monaco 1926.

An. - William Bowie Dies [*Necrologium*]. Engring. News Rec., CXXV, Sept. 12, 67, New York (1940). **a - 435**

William Bowie, known in geodetic and geological circles throughout the world for his investigations and practical proof of isostatic equilibrium of the earth crust died in Washington Aug. 28 at the age of 68.

An. - Half Century of Scientific and Social Activity of N. M. Knipovich [*De semisecular activitate scientifica domini* N. M. Knipovich]. (In Russ., Engl. Rés.). Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. USSR (Memory for Knipovich), 5–28. Moscow (1939). **a - 436**

This article is written in memory of the deceased Russian researcher Prof. N. M. Knipovich. His life and works. List of publications.

II.

OCEANOGRAPHIA PHYSICA.

GENERALIA

Instituta oceanographica – Relationes publicae – Conventus et conferentiae - Oceanographiae historia – Ars docendi – Bibliographiae.

Allen W. E. - The Growth of a Marine Observatory [*De progressu alicuius observatorii marini*]. Int. Rev. ges. Hydrobiol. & Hydrogr., XXXIX, 3–4, 464–471. Leipzig (1940). (Contr. Scripps Inst. Oceanogr., No. 51). **a - 437**

On the supplementary development of the Scripps Institution "Marine Biological Station" into an oceanographical station for physical investigations. Water movement, physical oceanography, topography and oceanic geology, chemistry, etc.

Arctowski H. - A Bibliography of Scientific Papers on Climatic Variations [*De bibliographia scientifica variationum climaticarum*]. iv + 254 pp. Int. Geogr. Union, Comm. Climatic Variations. Lwow (1938). **a - 438**

The entries, 4153 in number, cover variations not only of climate from geological to recent times, but such related subjects as crops, industry, solar activity and even of ionosphere and zodiacal light.

Chevey P. - Rapport sur le fonctionnement de l'Institut Océanographique de l'Indochine pendant l'année 1937–1938 [*Relatio de muneribus peractis in Instituto Oceanographico Indosinensi pro A. 1937–1938*]. Num. pl., 1 tabl., 19 pp., Gouv. Gén. Indoch. Cauda, Annam (1939). **a - 439**

Océanographie physique: campagnes du « de Lanessan »: sondages halothermométriques, observations à la station de Cauda, centralisation des mesures et des prélèvements faits par divers navires des Marines de Guerre et de Commerce.

Clausen R. E. - The Sixth Pacific Science Congress [*De XVI Consessu scientifico Oceani Pacifici*]. Science, XC, 2342, 449–456. New York (1939). **a - 440**

This congress was held in the San Francisco Bay region from July 34 to August 12, 1939. The Sections of Oceanography, marine biology and fisheries are dealt with on p. 454.

Daragan D. - Rationeller Unterricht der Navigation [*Doctrina ex ratione de arte navigandi*]. 3 Abb., Mar. Rdschau, XLIV, 9, 844–846. Berlin (1939). **a - 441**

Vf. weist auf die Bedeutung des praktischen Unterichts hin und beschreibt eine von ihm ausgearbeitete Methode die Schüler an der Navigation zu üben.

Dodson B. M. - The California Nautical School [*Schola nautica Californiensis*]. Many photos, U. S. Nav. Inst. Proc., LXVI, 447, 705–708. Annapolis, Md (1940). **a - 442**

The training ship "California State" and her cruises. The academic classes.

Gay C. M. - A Planned Marine Museum [*Ratio alicuius musei marini aedificandi*]. 10 figs., Journ. Franklin Inst., CCXXIX, 5, 567–583. Lancaster & Philadelphia Pa. (1940). **a - 443**

On the exhibition in the Hall of Marine Transportation of the Franklin Institute showing the development of American maritime art from the days of discovery of the continent to the present time: Sail, steam navigation and ship-building.

Gunn R. - The U. S. Naval Research Laboratory [*Laboratorium ad investigationes navales perficiendas in* U. S. A.]. Journ. appl. Phys., X, 4–10 (?)(1939). **a - 444.**

Harradon H. D. - Bibliographical Notes and Selected References [*De bibliographia notisque selectis*]. Phys. of Earth–VIII, Terr. Magn. & Electr., 679–778. New York (1939). **a - 445**

Harradon H. D. - List of Recent Publications [*Index recentium scriptorum*]. Terr. Mag., XLIV, 107–114, 226–231, 361–365, 497–504. Baltimore, Md (1939). **a - 446**

Knudsen M. - Report of the Hydrographical Committee 1938 [*Relatio de Comitatu pro hydrographia A. 1938*]. Rapp. & Pr.-Verb., Cons. Expl. Mer, XCIX, 2, 60–66. Copenhague (1939). **a - 447**

Denmark: North–Western Area, Southern North Sea, Transition area, Baltic area. Eire: (G. P. Farran) Atlantic. England (J. N. Carruthers, J. R. Lumby). S. North Sea and English Channel. Finland (G. Granqvist): Baltic. Germany (B. Schultz): General, North-Eastern area: Transition area (H. Wattenberg): Baltic. Holland (P. M. van Riel): S. North Sea. Norway, Atlantic (B. Helland-Hansen). N.-E. Area, Fisheries Directorate and other institutions (O. Sund, P. Bjerkan, J. T. Ruud, A. Dannevig. Poland (M. Bogucki) Baltic. Portugal (A. Ramalho) Atlantic Slope. Scotland, Northern North Sea (J. B. Tait), Sweden (H. Petterson): Transition area, Baltic area. Note on the salinity in the English Channel 1938–39. Sub-Committee on Combined Hydrographical and Biological Investigations.

Koike S. - Outline of the Oceanographical Works Carried on by the Hydrographic Department of the Imperial Navy in Recent Years

[*De operibus oceanographicis peractis Classe Japonica proximis annis*]. 10 pp. Hydrogr. dept. Tokyo, (1939). **a - 448**

Migliorini E. - Bibliografia geografica della regione italiana [*Bibliographia geographica Italiae fasc. XIV*]. Fascicolo XIV, Anno 1938. R. Soc. Geografica It., 120 pp. Roma (1940). **a - 449**

Rassegna delle pubblicazioni geografiche o aventi qualche interesse geografico, sia italiane che straniere, relative alla regione italiana, apparse nel 1938. Si elencano 1011 pubblicazioni.

Nares J. D. - Communication présentée à l'Assemblée Générale de l'Association Internationale d'Océanographie physique (Washington 1939) au sujet des travaux effectués par le Bureau Hydrographique International [*Communicationes relatae ad Consessum plenarium habitum a Societate Internationali ad Oceanographiam physicam cognoscendam* (Washington *1939*) *de operibus peractis ab Officio Hydrographico Internationali*]. Rev. Hydrogr., XVI, 2, 20–22. Monaco (1939). **a - 450**

Bref résumé sur les progrès des travaux dont dans le titre.

Perrier. - L'Institut de Géodésie [*De Instituto pro re geodesica*]. La Géogr., 1. Paris (1939). **a - 451**

Riley J. A. - Report of the American Meteorological Society on the Stanford University Meeting of the Pacific Division in June 1939 [*Relatio redacta a Societate Americana pro re meteorologica de consessu habito a Sectione pro Oceano Pacifico studendo in Universitate urbis* Stanford *mense Junio 1939*]. Science, XC, 2328, 124–125. New York (1939). **a - 452**

The first session on June 27th was concerned primarily with the meteorological problems of the Pacific Ocean as related to the weather in the western U. S. A. and Alaska and to transpacific aviation. Among the conferences held there is to be noticed the relation of meteorology to the operation of Pan American clippers across the Pacific by W. H. Clover.

Roxas H. A. - Report on the Committee of Oceanography [*Relatio redacta a Comitatu pro re oceanographica*]. Nat. Res. Counc. Philipp., Bull. No. 22, 148–152. Manila (1938). **a - 453**

A Philippine Committee on Oceanography of the Pacific was created in 1930; chairmen and members. Subjects to be studied. Studies carried out in 1937. Papers recently published.

American Geophysical Union. - Twentieth Annual Meeting [*XX Consessus annuus*]. Nat. Res. Counc. Am. Geoph. Un. Trans., 1939. Part III, 453–481. Washington (1939). **a - 454**

Among other things interesting our *Bibliographia*: Appendix C-Report of special committee on geophysical, and geological study of oceanic basins. Maurice Ewing Chairman. Appendix E-Report of special committee on geophysical and geological study of continents. W. T. Thom, Jr., Chairman. Appendix G-a-Section of Geodesy. Appendix G-b-Section of Seismology. Appendix G-c-Section of Meteorology. Appendix G-d-Section of Terrestrial Magnetism and Electricity. Section G-e-Section of Oceanography.

Association de Géodésie de l'Union Géodésique et Géophysique Internationale. - Bibliographie Géodésique Internationale [*Bibliographia Geodesica omnium gentium*]. 64 + 420 pp., Tome 2 (années 1931–32–33–34). Paris (1938). **a - 455**

Une introduction de 64 pages, exposant les légères modifications apportées aux règles d'établissement de cet ouvrage, données dans l'introduction du tome I (années 1928–29–30, paru en 1915), et reproduisant le liste des périodiques paraissant dans chaque pays, mise à jour et le tableau de la classification adoptée. La Bibliographie proprement dite. Une table par noms d'auteurs dans l'ordre alphabétique.

Association Technique Maritime et Aéronautique. - Bulletin de l' . . . .[*Bulletinus*]. Vol. 43, Sess. 1939. Firmin Didot & C. Paris (1940). **a - 456**

Mémoires présentés à la séance 6–9 juin à Paris, Rue de Madrid.

Coast & Geodetic Survey. - Annual Report 1939 [*Relatio annua. A. 1939*]. 97–113. U. S. Govmt. Print. Off. Washington (1940). **a - 457**

From p. 97 to p. 113 there are the following descriptions of surveying operations and charts production: 1) Chart production. 2) Hydrography and Topography. 3) Geodetic Work. 4) Magnetic Work. 5) Seismology. 6) New and Improved Methods and Equipment. 7) Cooperative Activities.

Bergens Museum. - Det geofysiske institutt. Årsberetning 1938–1939 [*Institutum geophysicum. Relatio annua A. 1938–39*]. Årsberetn. 1938–39, 68–81. Bergen (1939). **a - 458**

Rapporto annuale del 1938–39 dell'istituto geofisico. Sezione A: Idrografia. Sezione B.: Meteorologia teoretica. Sezione C: Magnetismo terrestre e fisica cosmica. La commissione geofisica.

Conseil Permanent International pour l'Exploration de la Mer. - Report of the thirty–second Meeting of the Council [*Relatio de xxxii consessu Consilii Perpetui Internationalis maribus explorandis*]. 65 pp. Rapp. Pr.-Verb. Cons. Expl. Mer, CIX, Ire partie. Copenhague (1939). **a - 459**

First and second sittings, speeches. Special scientific meetings. Report and recommendations of the Consultative Committee. Programmes and reports of Area committees. Programmes and reports of other committees.

Conseil Permanent International pour l'Exploration de la Mer. - Report of Administration (1938–1939) [*Relatio pro A. 1938–39 ad administrationem pertinens Consilii Perpetui Internationalis maribus explorandis*]. IIme partie, Rapp. & Proc.-Verb., CIX, 3–6, Copenhague (1939). **a - 460**

Composition of the Council. Composition of the Bureau. Committees. Income and expenditure account for the year ending March 31st 1939. Statement of Pension. Fund accounts. Balance sheet, 31st March, 1939. Audit of accounts. Meetings. Work in Copenhagen. Report regarding cost of publications issued during the financial year 1938–39.

España. Instituto y Observatorio de Marina. - Anales. Año 1938 [*Annales. A. 1938*]. iii + 86 pp. Sección 1ª Imprenta del Obs. San Fernando (1939). **a - 461**

Resultados obtenidos de las observaciones efectuadas en algunas de las estaciones semafóricas de la Marina, incompletas a causa de los acontecimientos.

France. Bureau des Longitudes. - Annuaire pour l'an 1940 [*Annuarium pro A. 1940*]. 2 cartes, 654 pp. Gauthiers–Villars. Paris (1940). **a - 462**

Cinq chapitres principaux: calendrier, terre, astronomie, mesures légales et monnaies, statistiques géographiques et démographiques. Deux notices scientifiques suivantes: l'espace interstellaire par Ch. Fabry et « Le Bureau International de l'Heure, son rôle, son fonctionnement » par A. Lambert.

France . Office National Météorologique et Société Météorologique. Année 1936. - Bibliographie météorologique [*Bibliographia meteorologica*]. 358 pp. Off. Nat. Météorol. Paris (1939). **a - 463**

Les titres sont donnés dans la langue originale, traduits en francais, où il y a en besoin. Les résumés, quand ils sont donnés, sont en français. Index des auteurs. Classification décimale universelle.

Institut Océanographique Fondation Albert Ier, Prince de Monaco. - Rapport pour l'année 1938 [*Relatio pro A. 1938*]. 24 pp. **a - 464**

Personnel. Conseils. Rapport administratif et sur l'activité des laboratoires. Musée. Publications.

Italia. Ministero Marina. - Almanacco Navale 1939 – XVII [*Manachus nauticus. A. 1939–xvii a Fasc. Rest.*]. Num. ill., tav., fot., 900 pp. Uff. Stampa Marina. Roma (1939). **a - 465**

Prende in esame tutti i principali aspetti della vita marittima mondiale. L'esame del naviglio delle varie marine – da guerra, mercantili, da diporto – è al corrente al 1° marzo 1939.

Japan. National Research Council. - Report [*Relatio*]. II, 7 April, 1937. March, 1938. Nat. Res. Counc. Tokyo (1939). **a - 466**

Serial publications. Meetings. International scientific meetings and the National Research Council. Officers, Members, Committees.

Japan. National Research Council. - Report [*Relatio*]. II, 8, April. 1938. March, 1939. Nat. Res. Counc. Tokyo (1939). **a - 467**

The analogue content as above.

Japan. National Research Council. - Minutes of the Fifty-first, Fifty-second and Fifty-third Meeting of the Division of Geophysics [*Notae de 51, 52 et 53 consessibus Divisionis pro Geographia*]. Jap. Journ. Astr. & Geogr. Trans. & Abstr., XVII, 2, i–ii. Tokyo (1940). **a - 468**

Interesting for our bibliography: Microseism caused by transmission of atmospheric disturbances by Prof. K. Sezawa. Two notes on triangulation by Col. K. Omae. The Submarine eruption of Jozima-Sinto by H. Tanakadate.

Liverpool Observatory and Tidal Institute. - Annual Report [*Relatio annua*]. 1 fig., 1 table, 14 pp., C. Tinling & Co. Ltd. Liverpool (1940). **a - 469**

Publications. Research. Instruments. Generals. Tide Analyses and predictions. Library. Meteorological summary for 1939.

Royal Meteorological Society. - Bibliography of Meteorological Literature [*Bibliographia rerum meteorologicarum*]. IV, 7, 353–415, [January–June]. London (1939). **a - 470**

General meteorology, particular arguments and terrestrial magnetism.

Scripps Institution of Oceanography. - Annual Report. 1939 [*Relatio annua. A. 1939*]. 19 pp. Typewr., Univ. of Calif. La Jolla, Calif. (1940). **a - 471**

General (Personnel, Laboratories and Library, Research activity, Cooperation with other organisations, Publications, Instruction, Lectures and Meetings). Research activity (Physical oceanography, Chemistry, Sediments, Geology, Biology). Publication of papers.

Society for Nautical Research. - Annual Report for the Year 1938 [*Relatio annua pro A. 1938*]. Many ills., 115 pp. Hon. Secr. Nat. Mar. Museum. Greenwich (1939). **a - 472**

Officers of the Society. Lectures. Report of the Council. Accounts. Articles of Association for the Friends of the National Mar. Museum. Members of the Society. Rules etc.

U. S. Works Progress Administration. - Annotated Bibliography of the Polar Regions. Series B. Selected List of Bibliographies on the Polar Regions. Part I. [*Index bibliographicus de regionibus polaribus*]. 41 pp. Works Progr. Adm. New York (1938). **a - 473**

Sponsored by the Explorers Club of America; Leonard Outhwaite, Director; Vilhjalmur Stefansson, Chairman of the Committee on Polar Exploration; James Ferrell, Technical Supervisor. Selected, non critical, list; disposed by authors names' without annotations.

Woods Hole Oceanographic Institution. - Report for the Year 1938 [*Relatio pro A. 1938*]. 36 pp. Woods Hole Oceanogr. Instit. Woods Hole (1939). **a - 474**

Trustees. Members of the Corporation. Report of the Treasurer, of the Director. Staff. Report of progress by investigators working.

Woods Hole Oceanographic Institution. - Annual Announcement. Tenth Year 1940 [*Nuncius annuus. A. 1940*]. 12 pp. Woods Hole, Mass. (1940). **a - 475**

Trustees and officers. General information. Buildings. Salt water supply. Library. Equipment. Staff. Fellowships. Facilities for publications. Provision for visiting investigators. Program.

L. G. - Bibliografia di Malta [*Bibliographia Melitensis*]. Universo, XX, 11, 910. Firenze (1939). **a - 476**

Breve notizia sull'inizio di tale bibliografia. Un primo saggio pubblicato in « Archivio storico di Malta (A. IX, fasc. IV, nuova serie, Roma, 1938) » a cura di T. Guarneschelli ed E. Valenzani mostra lo schema della futura bibliografia. Geografia, viaggi, descrizioni generali e cartografia avranno parte in essa.

An. - Un instituto Oceanografico en el Brasil [*De Instituto oceanographico in Brasilia*]. Industr. Pesqueras, XII, 302, 15. Vigo (1939). **a - 477**

Se creó en el Brasil una asociación cientifica de investigaciones oceánicas, denominada « Instituto Oceanografico brasileño ». Actividad.

An. - The Sixth Pacific Science Congress [*De VI Consessu scientifico Oceani Pacifici*]. Nature, CXLIV, 3649, 640–641. London (1939). (—) Science LXXXIX, 2321, 577. New York (1939). **a - 478**

Some information on the congress held at San Francisco July 24 – August 12, 1939. Preceding investigations and congresses. Section 1, Geophysics and Geology, dealt with the structure and dynamics of the Pacific basin; section 2, Oceanography and Marine Biology, including Fisheries dealt with the properties, dynamics and life of the Pacific.

Expeditiones oceanographiae et scientiae causa susceptae – Studia et quaesita oceanographica.

Abbe E. C. - The Expedition to Hudson Bay of the University of Minnesota [*De expeditione peracta Universitate urbis* Minnesota *in Sinum* Hudson]. Science, XC, 2342, 458–459. New York (1939). **a - 479**

Short account of the expedition which lasted from June 25 to September 18, 1939. Exploration of Richmond Gulf and adiacent areas.

Brouwer H. A. - Die geologische Expedition nach den Kleinen Sunda-Inseln [*De navigatione geologiae causa peracta ad Insulas* Sunda]. Naturwiss., XXVII, 47, 792. Berlin (1939). **a - 480**

Kurzes Referat eines Vortrags gehalten an einer Sitzung der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin am 5. November 1938. Das untersuchte Gebiet umfasst die Inselkette von Flores (östliche Hälfte) bis Wetter und den westlichen Teil von Timor. Nachweis einer Hebung und Zusammenschiebung.

Bryan G. S. - Oceanographic Activities of the Hydrographic Office and the United States [*De operibus oceanographicis peractis Officio Hydrographico et Classe ad Americae Status Foederatos pertinentibus A. 1938*]. 7 maps, Nat. Res. Counc. Amer. Geoph. Un. Trans. 1939. Part III, 400–410. Washington (1939). **a - 481**

Sonic measures. List of soundings obtained by U. S. vessels from January 1, 1938 to December 31, 1938. Surveys by various U. S. ships. Cooperation of the Scripps Institution. Ocean currents surveys. Projects.

Buynitsky V. - Scientific Observations Made during the Drift of the Ice-Breaker « Sedov » in the Period 1938–1940 [*Observationes scientificae peractae inter navigationem navis glaciei ruptricis* « Sedov » *ab A. 1938 ad A. 1939*]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS., XXVII, 2, 122–127. Moscou (1939). **a - 482**

Astronomical measurements. Magnetic Observations. Aurora borealis. Gravity measurements. Soundings. Study of polar ice. Fauna.

Cerruti A. - Ricerche oceanografiche compiute nel Mar Piccolo, nel Mar Grande e nel Golfo di Taranto durante il triennio 1932–34 [*Investigationes oceanographicae peractae in regionibus Italiae nomine* Mar Piccolo, *et* Mar Grande *et in Sinu* Tarentino *ab A. 1932 ad A. 1934*]. 33 fig., 170 pp. Stab. Ind. Ed. Meridionali, Napoli (1938). **a - 483**

Si riportano i dati oceanografici, raccolti in oltre duecento Stazioni a varie profondità, e riguardanti temperatura, densità, salinità, contenuto in ossigeno, concentrazione degli ioni d'idrogeno, trasparenza, plankton.

Chapman S. - United States Geophysical Expedition to the Pacific Ocean [*De expeditione geophysicae causa peracta ab* U. S. A. *in Oceanum Pacificum*]. 1 fig., Nature, CXLIV, 3639, 182. London (1939). **a - 484**

On the program of the expedition arranged by the National Geographical Society of America and the University of Virginia, with the co-operation of the U. S. Coast guard starting in September 1939 for the Central and South Pacific Ocean.

Colbert L. O. - Contributions to Oceanography, United States Coast & Geodetic Survey. [*De contributionibus in oceanographiam studendam per* Coast & Geodetic Survey]. Nat. Res. Counc. Am. Geoph. Un. Trans. 1939, Part III, 410–412. Washington (1939). **a - 485**

Topography of submarine regions surveyed. Coastal survey. Alaska work. Ships employed.

Defant A. - Deutsche Meereskundliche Forschungen 1928 bis 1938 [*Investigationes oceanographicae a Germanis peractae ab A. 1928 ad A. 1938*]. Ztschr. Ges. Erdkunde Berlin, 3/4, 81–102. Berlin (1939). **a - 486**

Das Schwergewicht liegt auf der Darstellung der gelösten wissenschaftlichen Probleme: Die Entdeckung des unterseeischen Reliefs des Reykjanaes-Rückens und seine Bedeutung als morphologisches Bindeglied zwischen Island und dem Mittelatlantischen Rücken. Aufklärung des Ostgrönlandsstromes und seines Einflusses auf das Klima der Küstenregion, Aufklärung der ozeanischen Polarfront des Ostgrönlandsstromes und der Bildung des kalten Bodenwassers im Sinne F. Nansens. Südliche Forschungen: Untersuchungen des nordwestafrikanischen Auftriebsgebietes, die Beteiligung an der internationalen Golfstromuntersuchungen mit dem Schiff „Altair", die Tiefenkarte der Altairkuppe, usw.

Defant A. & Helland Hansen Bj. - Bericht über die ozeanographischen Untersuchungen im zentralen und östlichen Teil des Nordatlantischen Ozeans im Frühsommer 1938. (Internationale Golfstromexpedition) [*Relatio de investigationibus peractis in regionibus centrali et orientali Oceani Atlantici Septemtrionalis prima aestate A. 1938* (*De navigatione internationali* Golfstrom *studendo*)]. 9 Abb., Tab., Abhandl. Preuss. Akad. Wiss., 1939, Phys.-math. Klasse, 5, 1–64. Berlin (1939). **a - 487**

Allgemeines über die Vorbereitungen, Programm, Teilnehmer usw., Untersuchungen vom „Altair" und „Armauer Hansen". (Defant u. Bj. Helland-Hansen). Bericht über die meteorologischen Arbeiten während der Internationalen Golfstrom-Untersuchung 1938 auf Dampfer „Altair" (B-Schröder, U. Roll u. G. Seifert). Die Altair-Kuppe (A. Defant). Das submarine Relief bei den Azoren (G. Wüst). Zur Tektonik der Azoren (H. Cloos).

Dege W. - Vorläufiger Bericht über meine Spitzbergenfahrt 1938 [*Relatio prior de expeditione ab ipso auctore peracta in* Spitzberg. *A. 1938*]. Peterm. Geogr. Mitt., LXXXV, 5, 162–166. Gotha (1939). **a - 488**

Morphologische Untersuchungen im Sassendal, am Smeerenburgsund und bei Kapp Linné.

Dietrich G. - Die bisherigen Ergebnisse der niederländischen „Snellius"-Expedition für die Ozeanographie des Australasiatischen Mittelmeeres [*De resultatibus adhuc obtentis expeditione Hollandica navis* « Snellius » *circa oceanographiam maris Mediterranei australasiatici*]. 11 Abb., Ann. d. Hydrogr., LXVII, 10, 475–487. Berlin (1939). **a- 489**

Allgemeine Uebersicht der Ergebnisse und Hinweis auf schon vorhandene Veröffentlichungen. Untersuchungsgebiet. Die topographische Gliederung des ostindischen unterseeischen Reliefs. Morphologische und geologische Fragen zur Klärung der geologischen Struktur Ostindiens, die Beziehungen zwischen Schwerefeld und Morphologie; die geologischen Probleme der Korallriffe und Atolle. Die ozeanographischen Ergebnisse in bezug auf die Ausbreitung des Tiefenwassers und die Festlegung der Satteltiefen in den Verbindungsstrassen zwischen den einzelnen Becken; die internen Wellen und Gezeitenwellen, Salzgehalt, usw. Meteorologische Verhältnisse.

Drever H. I. - Two British Expeditions to Ubekendt Island, West Greenland [*Navigationes duae a Britannis peractae in insulam* Ubekendt *in Groenlandia Occid.*]. Nature, CXLIV, 3661, 1073–1074; 1083. London (1939). **a - 490**

On the work carried out by the Cambridge West Greenland Expedition 1938, and the St. Andrews University West Greenland Expedition 1939 to West Greenland principally concerning the geological problems of Ubekendt Island first encountered in 1937.

Dubrovsky A. N. & Slastnikov G. S. - O rabotakh naučno-promyslovykh expeditsii vsesoiusnovo artktičeskovo instituta na p/m bote « Arktik » nel 1933–1934 [*De operibus peractis inter navigationem scientiae et industriae causa susceptam Instituto Arctico ad URSS pertinente in navi* « Arctic » *ab A. 1933 ad A. 1934*]. (In russo). 4 fig. Isvest. gos. geogr. obchestva, LXXI, 8, 1225–1229. Moskva-Leningrad (1939). **a - 491**

Le investigazioni si svolsero nel Mare di Kara presso la Nuova Zemlia. La baia Brandt: temperatura, rilievi del fondo, specie (*Phoca hispida, Erignathus barbatus* ed altri). Baja Tschekin. Baja Neznaemy. Baja Medvedini. Baja Bezymjannaja.

Eggvin J. - Oceanografisk beretning [*Relatio de oceanographia*]. 7 figs., Fiskerid. Skr., Ser. Havunders. (Engl. Rés.). (Rep. Norw. Fish. & Mar. Invest. VI, 1). Fish and Sea (Notes on Fish. Research Work in 1938), 27–40. Bergen (1939). **a - 492**

Report on systematic oceanographic investigations of the Northern North Sea initiated in 1935 and continued until 1938, for the study of conditions affecting the spring herring fishery on the Norwegian West coast. Permanent oceanographical stations. Ship thermograph service. Survey of the sea temperatures. The situation in the sea about New Year 1939.

Fleming R. H. & Revelle R. - Physical Processes in the Ocean [*Res physicae quae fiunt in Oceano*]. 24 figs., Recent Marine Sediments, Amer. Ass. Petrol. Geol., 48–140. September. Tulsa, Okla (1939). (Contr. Scripps Instit. Oceanogr. No. 70). **a - 493**

Present status of oceanographic knowledge. General postulates concerning the ocean. Uniformity of composition. Vertical and horizontal gradients. Stationary conditions and dynamic equilibrium. Variations in space and time. Physical conditions in the ocean: independent variables. Temperature determinations. Salinity and density. Distribution of pressure. Concentration of dissolved substances in Sea water and the colligative properties. Properties of pure water. Processes of thermal conductivity, diffusion and momentum transfer. Eddy or turbulent processes. Penetration and absorption of light. Temperature. Salinity. Processes maintaining vertical solution. Distribution of dissolved oxygen. Conditions in basins. Ocean currents. Tides and tidal currents. Bibl.

Fontaine M. - L'Océanographie [*De oceanographia*]. Rev. de Paris. XLV Année, 1er Août, 655–667. Paris (1938). **a - 494**

Définition, historique des recherches, intérêt de ces recherches et surtout l'oeuvre de la France dans ce domaine.

Haskell D. C. - The United States Exploring Expedition 1838–1842 and Its Publications 1844–1874 [*De navigatione explorandi causa peracta ab* U. S. A. *ab A. 1838 ad A. 1842*]. 1 phot. Bull. New York Libr., XLIV, 2, 93–112. New York (1940). **a - 495**

On the expedition of Charles Wilke, commander of America's first naval expedition, which sighted the Antarctic continent and then followed its coastline for a distance of more than fifteen hundred miles. It was the first to announce the existence of an Antarctic continent. Volume published by Wilke and his comrades.

Herrmann E. - Die Deutsche Antarktische Expedition 1938–39 [*De navigatione in regiones antarcticas a Germanis peracta ab A. 1938 ad A. 1939*]. 3 Kart., 5 Phot., Ztschr. f. Erdkunde, VIII, 17/18, 425–433. Frankfurt a. M. (1940). **a - 496**

Bericht über die Fahrt. Ergebnisse auf den Gebieten von Geographie, Meteorologie, Ozeanographie, Geophysik, Biologie und Nautik.

Hidaka K. - A Glimpse of the Studies in Physical Oceanography in U. S. A. [*De scriptis de re oceanographica in* U. S. A.]. (In Jap.) Journ. Oceanogr., XII, 2, 387–397, Kobe (1940). **a - 497**

King A. - The Imperial College Expedition to Jan Mayen Island [*De navigatione scientiae causa peracta ab* Imperial College *in insulam* Jan Mayen]. 10 phot., 1 map, Geogr. Journ., XCIV, 115–134. London (1939). **a - 498**

On the preliminary results of a scientific expedition of the A in 1938 to Jan Mayen, of which a new survey was made (map 1: 180000).

Legendre R. - Le milieu marin [*De mari pro re physica*]. Scientia, LXVII, 334/2, ser. IV, 57–67. Bologna (1940). **a - 499**

Esquisse des trois grandes divisions du milieu marin tendant à donner un aperçu, une vue d'ensemble des conditions physiques de vie dans chacune des zones océanique, néritique et littorale. Etat actuel de nos connaissances.

MacGregor C. J. - The MacGregor Arctic Expedition to Etah, Greenland, July 1, 1937 to October 4, 1938 [*De navigatione in regiones arcticas a* McGregor *scientiae causa peracta usque ad* Etah *mense Julio A. 1937*]. 36 tables, 3 diagr., 3 figs. o. t. Monthly Weath. Rev. LXVII, 10, 366–382. Washington (1939). **a - 500**

The objects of the expedition. Narrative. Summary of surface meteorological data. Monthly meteorological summaries, Etah station. Wind directions. Average height of clouds by pilot balloons.

Mosby O. - Labradorhavet. Havområdene nord for Newfoundland [*Mare regionis Labradoricae. De zonis marinis in parte septemtrionali* Newfoundland]. 10 fig., Naturen, LXIII, 9, 273–285. Bergen (1939). **a - 501**

L'Autore si è, durante molti anni, occupato di elaborare insieme con gli oceanografi americani E. H. Smith e F. M. Soube il materiale di osservazione raccolto dalle spedizioni del servizio costiero degli Stati Uniti. Profondità, Correnti. Riferimento a pubblicazioni precedenti nel « Naturen » del 1935.

Niemczyk O. - Die Arbeiten der Deutschen Island-Expedition 1938 [*De operibus peractis inter navigationem scientiae causa a Germanis peractam in Islandiam A. 1938*]. Geol. Rdschau, XXX, 312–314. Leipzig (1939). **a - 502**

Paguirigan F. R. - Preliminary Report on Oceanographic Studies [*Relatio prior de operibus oceanographicis*]. Nat. Res. Counc. Philippines, Bull. No. 62, 199–202. Manila (1938) **a - 503**

Report on investigations undertaken with the help of the Coast and Geodetic Survey in Ulugan Bay, St. Paul Bay in 1937: shorelines, bottom specimens or shallow water deposits.

Paulsen K.-H. - Die ozeanographischen Arbeiten der deutschen Antarktischen Expedition 1938–39 [*De operibus peractis oceanographiae causa inter navigationem in regionem Antarcticam a Germanis susceptam ab A. 1938 ad A. 1939*]. 5 Tab., 3 Abb., Beih. Ann. d. Hydrogr., LXVII, 8, 27–33. Berlin (1939). **a - 504**

Richtlinien und Ausrüstung. Arbeitsplätze. Oberflächenbeobachtungen. Messungen mit dem Registrierthermometer. Serienmessungen. Grundproben.

Pellerin E. - Sur des appareils d'océanographie fluvio-maritime [*De apparatibus oceanographicis fluminibus et maribus cognoscendis*]. 1 fig., C. R. Acad. Sc., CCVIII, 26, 2097–2099. Paris (1939). **a - 505**

Une bouteille de prise d'eau à une profondeur exactement déterminée est ici décrite brièvement.

Poulter T. C. - The Scientific Work of the Second Byrd Antarctic Expedition [*De operibus peractis inter alteram navigationem in regionem Antarcticam a* Byrd *susceptam*]. Many figs., Scient. Monthly, XLIX, 1, 5–20. Lancaster Pa. (1939). **a - 506**

Oceanography. Cosmic Rays. Ice Studies. Meteorology. Astronomy. Terrestrial magnetism. Geophysics. Geology. Radio. Biological researches.

Rieche H. - Bericht über die Deutschen Spitzbergen-Expeditionen 1937 und 1938 [*Relatio de navigationibus a Germanis peractis in* Spitzberg *ab A. 1937 ad A. 1938*]. Peterm. Geogr. Mitt., LXXXV, April, 125–127. Gotha (1939). **a - 507**

Riel (von) P. M. & others. - The Snellius Expedition in the Eastern Part of the Netherlands East-Indies, 1929–1930, under Leadership of P. M. von Riel [*De navigatione navis* « Snellius » *in regionem orientalem Indiarum Hollandicarum ab A. 1929 ad A. 1930*, P. M. von Riel *directore*]. Photos, pls., viii + 178 pp., viii + 62 pp., Vol. 1. Voyage, Vol. 2. Oceanographic Results. Part 4: Surface Observations, Temperature, Salinity, Density. E. J. Brill. Leiden (1938). **a - 508**

In the first volume the scope and course of the expedition are dealt with by P. M. von Riel, F. Pinke and J. P. Perks, the biological and geological investigations by H, Boschma and Ph. Kuenen. The second volume begins with a discussion on the observations made, from which several important oceanographic results can be deduced. The second part of this volume is dedicated to the morphology of the Australasiatic Mediterranean which is characterized by an abundance of forms and thus of great gravimetric and tectonic interest. In the third part of the volume a detailed analysis of current measurements is given by L. Lek. The fourth part contains an interesting analysis of temperature, salinity, density etc.

Simons R. L. - Out of the Sea [*De operibus oceanographicis peractis navi* « Atlantis »]. Naut. Gaz. CXXX, 6, 25. New York (1940). **a - 509**

On the oceanographic work accomplished by the exploring ship " Atlantis " in her 1760 days at sea, having cruised 150 000 miles.

Stockmann W. B. - Construction of an Instrument for Ascertaining a Curve in the Underwater Part of a Wire-rope, Used at Oceanographic Works [*Aedificatio describitur alicuius instrumenti ad determinandam curvaturam submarinam funis oceanographicae*]. (In Russ.). Meteorol. i Gidrol., IV, 8, 138–142. Moskva (1938). **a - 510**

The curve formed by the wire-rope under water seems to be due to several factors among which the most important are the drift of the ship caused by wind or surface currents and the effect of deep currents. Errors which arise by this deviation and means of correction: a new apparatus described here.

Sverdrup H. U. - Physics and Geophysics with Special Reference to Problems in Physical Oceanography [*De physica et geophysica. Agitur particulatim de quaestionibus quae pertinent ad oceanographiam physicam*]. 9 fig., 23 pp. Faculty Research Lecture Univ. Calif. Los Angeles delivered March 23, 1938. Berkely, Calif. (1939). **a - 511**

On the term geophysics. Review of investigations and discoveries made: Bjerknes, Helland-Hansen, Ekman. The importance of wind to ocean currents demonstrated by an example. Investigations conducted by Scripps Institutions, off the coast of S. California in 1937 (map showing the dynamic topography of surface); the eddy motion in Monterey Bay. Internal waves of tidal period. Bjerknes' theorem of oceanic circulation. Conclusions of Deacon, Rossby. Different types of water present off the coast of South California. Evidence of the large-scale horizontal or nearly horizontal mixing taking place in the subsurface layers. The surface layers. The present state of geophysical studies.

Sverdrup H. U. - Cruises of the « E. W. Scripps » [*Navigatio explorandi causa peracta ab institutione* E. W. Scripps]. 1 fig., Scient. Monthly, Oct., 389–391. Lancaster, Pa. (1939). **a - 512**

In July 1939 the research vessel " E. W. Scripps " of the Scripps Institution of Oceanography, completed a cruise in the Pacific Ocean off the United States coasts. Previous cruises. Brief description of them and of the vessel.

Sverdrup H. U. - Research within Physical Oceanography and Submarine Geology at the Scripps Institution of Oceanography during April 1938 to April 1939 [*Investigationes de re oceanographica physica et geologia submarina peractae ab institutione* Scripps *a mense Aprili 1938 ad Aprilem 1939*]. 6 figs., 8 pp. Trans. Amer. Geophys. Un. 1939. (Contr. Scripps Instit. Oceanogr. no. 63). Washington (1939). **a - 513**

The investigations concern principally submarine geology, physical and chemical oceanography. Account of six cruises of the vessel " E. W. Scripps " in the area examined in cooperation with the California State Division of Fish and Game in 1937. Surface currents. Temperature distribution.

Thiel G. - Die Snellius-Expedition, Band II, Teil 3. Die Ergebnisse der Strom- und Serienmessungen von Lodewijk Lek [*De navigatione* « Snellius ». *Vol. II, part III. Resultatus deprompti ex mensurationibus currentiae mensurationibusque in series peractis a* Lodewijk Lek]. 1 Abb., Seewart, IX, 4, 101–108. Hamburg (1940). **a - 514**

Besprechung des oben genannten Werkes. Allgemeine Beziehungen zwischen Gezeitenstrom und Gezeiten. Betrachtung über die Ergebnisse: Makassar-Strasse, Celebes-See, Lifamatola-Strasse, Ceram-See, Banda-See, Flores-See, Sawu-See.

Uschakow G. A. - Die ersten Ergebnisse der wissenschaftlichen Arbeit der Papanin-Expedition [*Resultatus priores ex operibus scientificis peractis inter expeditionem* Papanin]. (In russ.). Meteorol. i Gidrol., 2, 3–8. Leningrad (1938). **a - 515**

Die Station „Nordpol" und ihre Aufgaben: Untersuchung der Möglichkeit von Fisprognosen für die Schifffahrt längs des nördlichen Seeweges; Tiefenmessungen; meteorologische Beobachtungen; Schwerkraftmessungen, magnetische Bestimmungen im Polgebiet; biologische Untersuchungen.

Wade F. A. - U. S. Government Expedition to the Antarctic [*Publica navigatio in regionem Antarcticam ab* U. S. A. *peracta*]. 4 figs., Scient. Monthl., Oct., 182–387. Lancaster, Pa. (1939). **a - 516**

Preparation of the expedition of Admiral Richard E. Byrd, U. S. A. (Ret.). Objects of the expedition. The programs of the various studies. Scientific equipment.

Waesche R. R. - The Oceanographic Work of the United States Coast Guard in the Western North Atlantic in 1938 and Plans for 1939 [*De operibus oceanographicis peractis ab* U. S. Coast Guard *in regione occidentali Oceani Atlantici Septemtrionalis A. 1938. Ratio et proposita in futurum*]. Nat. Res. Counc. Am. Geoph. Un. Trans., 1939., Part III, 412–414. Washington (1939). **a - 517**

Ships employed in connection with the work of the International Service of Ice Observation and Ice Patrol. Work executed and program for 1939 already under way at the publication of the short paper.

Wohlthat H. - Die Deutsche Antarktische Expedition 1938–39 [*De navigatione in regionem Antarcticam a Germanis peracta ab A. 1938 ad A. 1939*]. Vierjahresplan, IX. Berlin (1939). **a - 518**

Wüst G. - Das Snellius-Werk, I. II [*De priore et altera navigatione navis* « Snellius »]. 18 Kart. Ztschr. Ges. Erdk. zu Berlin, 3/4, 81–10. Berlin (1939). **a - 519**

Ueber die holländischen Expeditionen in Niederländisch-Indien.

Bureau Hydrographique International. - Participation du Coast Guard des Etats–Unis d'Amérique à une expédition antarctique [*De operibus peractis Instituto* Coast Guard *ad Americae Status Foederatos pertinente inter expeditionem quandam antarcticam*]. Bull. Hydrogr. Int., V, 109. Monaco (1939). **a - 520**

Extrait du Coast Guard Bull. I, 1, Washington (1939) Le sloop « Northland » a été désigné pour accompagner vers l'Atlantique l'expédition autorisée par le Congrès.

Deutsche Seewarte. - Vorbericht über die Deutsche Antarktische Expedition 1938–39 [*Relatio prior de navigatione a Germanis peracta in regionem antarcticam ab A. 1938 ad A. 1939*]. 6 Abb., 40 S. 1 Anh.-Uebersichtskarte 6 Anh-taf., 19 Kart. Beih. Ann. d. Hydr., LXVII, 8. Berlin (1939). **a - 521**

Die deutsche Antarktische Expedition 1938–39: Einleitung, Zweck, Teilnehmer, Verlauf der Reise. (A. Ritscher). Die biologischen Arbeiten. (E. Barkley). Geophysikalischer Arbeitsbericht (L. Gburck). Die geographischen Arbeiten. (E. Herrmann). Die ozeanographischen Arbeiten. (K. H. Paulsen). Die Arbeiten der Expeditions–Wetterwarte I; II. (H. Regula u. H. Lange). Lotarbeiten der „Schwabenland" Dezember 1938 bis April 1939.

Deutsche Seewarte. - Meereskundliche Beobachtungen auf deutschen Feuerschiffen der Nord- und Ostsee Jahr 1938 [*Observationes oceanographicae circa pharos Germanicos maris Nordici et Maris Baltici A. 1938*]. 1 Karte, Tab., 159 S. Deutsche Seewarte. Hamburg (1939). **a - 522**

Verzeichnis der Beobachtungsschiffe mit ihrer geographischen Lage, der Wassertiefe, der Missweisung und dem Datum des Beginns der Beobachtungen. Wind, Seegang, Dünung . Die Beobachtungen sind für Wind, Strom und Stromkenterungszeiten täglich in Tabellen eingetragen worden.

Istituto Idrografico della R. Marina. - Annali Idrografici. Raccolta di documenti e notizie circa l'idrografia e la navigazione. 322 pp., tav. 26. Vol. XII. Parte I. Anni 1925–1928 [*Annales Hydrographici. Collectio documentorum et notitiarum de hydrographia et navigatione. Vol. XII. Pars I. Ab A. 1925 ad A. 1928*]. Genova (1939). **a - 523**

Il volume contiene le relazioni sulle campagne idrografiche eseguite negli anni 1925–1928 ed i seguenti studi di M. Tenani: considerazioni teorico–sperimentali sul regime delle maree nel Mare Adriatico . Risultati delle determinazioni assolute e di variazioni del magnetismo terrestre eseguite allo Spitzbergen. Esperimenti sulla compensazione stabile della deviazione quadrantale delle bussole magnetiche, ottenuta mediante compensatori cilindrici. Ricerche mareografiche a London (Spitzbergen). Inoltre sono riportate le relazioni di E. Pellegrini e I. Janucci sulle: Determinazioni astronomiche delle coordinate geografiche di London (Spitzbergen). Determinazione relativa della gravità terrestre Genova–London (Spitzbergen).

Japan. The Imperial Marine Observatory. - Report of the Oceanographical Observations on Board the R. M. S. « Shunpumaru » in Suragawan (Oct.-Nov., 1936) [*Relatio de observationibus oceanographicis peractis in navi* « Shunpumaru » *in regione* Surugawan *mensibus Octobri et Novembri A. 1936*]. Journ. Oceanogr., XII, I, 37–72, Kobe (1939). **a - 524**

Japan. The Imperial Marine Observatory. - Report of the Oceanographical Observations on Board the R. M. S. « Shunpumaru » in Turugawan (Sept.-Oct. 1933) [*Relatio de oceanographicis observationibus peractis in navi* « Shunpumaru » *in regione* Surugawan, *mensibus Septembri* et *Octobri A. 1933*]. Journ. Oceanogr., XII, I, 73–78. Kobe (1939). **a - 525**

Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Instituut. - Opstellen op oceanografisch en maritiem–meteorologisch Gebied [*Quaestiones et munera quae pertinent ad meteorologiam pro oceanographia et navigatione*]. K. Ned. Met. Inst. No. 111. Utrecht (1940). **a - 526**

U. R. S. S. - Dipartimento Idrografico dell'Amministrazione Generale della Rotta Marittima del Nord [*Navigationes hydrographicae Russicae ad cursum maritimum nordicum*]. Probl Arkt., 4, 68. Leningrad (1939). **a - 527**

Notizie sulle spedizioni in corso e in progetto. Una delle più importanti è quella del « Malighin » al Sud–Est del Mar di Kara. Spedizioni all'isola Bely, all'arcipelago Nordenskjöld, al mare di Laptev, alla Novaia Zemlya etc.

Eres. - Pagine di Oceanografia [*Paginae de re oceanographica*]. Riv. Cult. Mar., XV, 3/4, 250–258. Roma (1940). **a - 528**

Sul fondo degli oceani. Le poche conoscenze che si posseggono. I sedimenti. Gli studi attuali e le aspettative per l'avvenire.

An. - Work of the Discovery Committee, Fifth Commission of the R. R. S. « Discovery II » [*De operibus peractis a* Discovery Committee. *De quinta commissione navis exploratoriae* « Discovery II »]. Nature, CXLIII, 3633, 1033–1034 London (1939). **a - 529**

Short account of the work carried out during the fifth voyage from October 1937 to May 1939.

An. - Survey of the Central and South Pacific Ocean [*De investigationibus in Oceano Pacifico meridionali et centrali*]. Science, LXXXIX, 2321, 275–276. New York (1939). **a - 530**

On the program of an expedition which will be made on a Coast Guard Cutter. Members, equipment, plans of work, route, etc

GEOLOGIA MARIS

Geologia generalis bacini oceanici – Marium origo – Vestigia veterum marium.

Abrard R. & Aubert de la Rüe E. - Note sur les dépôts quaternaires et les récifs soulevés des Nouvelles-Hébrides [*De depositis quaternariis et scopulis elatis in Novis Hebudis*]. Bull. Soc. Géol. de France., Sér. 5, VIII, 1/2, 63–66. Paris (1938). **a - 531**

Aloisi P. & De Angelis A. M. - Le rocce della Somalia [*De rupibus Somaliae*]. 15 tav., Zanichelli, 121. Bologna (1938). **a - 532**

Vol. II della « Geologia della Somalia » che fa parte della Serie I dei « Risultati scientifici delle Missioni Stefanini-Paoli (1913) e Stefanini-Puccioni (1924) in Somalia » pubblicati dalla R. Soc. Geografica Italiana.

Bemmelen (van) R. W. - On the Origin of some Granites from Singapore [*De granitis in* Singapore *quoad eorum originem*]. De Ing. Ned.-Ind., IV, Mijnbouw e. Geol., 7, 23–35. Batavia (1940). **a - 533**

Bourcart J. - Résultats d'ensemble d'une étude du Quaternaire et du Pliocène marin du littoral atlantique du Maroc et du Portugal [*Resultatus in compendium ex perpensis quaternario et pliocene marino litorum Atlanticorum Mauretaniae et Lusitaniae*]. Extr. C. R. IV Congrès Géogr. & Ethnogr. Slaves Sofia, 1936, 57–69. Sofia (1937). **a - 534**

Extension possible des hypothèses à l'étude de ces terrains en Méditerranée. L'A. insiste sur l'extrême jeunesse du relief actuel du Maroc.

Bourcart J. & Jérémine E. - Fuerteventura [Fuerteventura (*in insulis Fortunatis*)]. 9 fig., Bull. Volcanol., s. II, IV, 51–109, 11 tav. Napoli (1938). **a - 535**

Nella prima parte J. Bourcart dà una descrizione geografica dell'isola di Fuerteventura (Canarie), un cenno sulle serie stratigrafiche costituenti l'isola ed illustra il paesaggio e la costituzione geologica lungo gli itinerari seguiti. Nella seconda parte E. Jérémine riferisce i risultati delle sue osservazioni petrografiche.

Bubnoff (v.) S. - Zur Frage transozeanischer Kontinentalverbindungen [*De terris continentibus per oceanos colligendis*]. Geol. Rdschau, XXX, 303. Leipzig (1939). **a - 536**

Keine Uebereinstimmung zwischen den tektogenischen Phasen und den epirogenen Bewegungen der Südkontinente und denen der nördlichen Kontinentalkerne. Die fiederförmige Gliederung des Südatlantik im Vergleich zu der Bogengliederung des Nordatlantik. Erklärung der gegen S. zugespitzten Form der Südkontinente.

Bucher W. H. - Versuch einer Analyse der grossen Bewegungen der Erdkruste [*De analysi quoad magnos motus corticis terrestris*]. Geol. Rdschau, XXX, 285–296. Leipzig (1939). **a - 537**

Der Rhythmus der Oberflächengestaltung. Die Diskordanz der Küsten des Atlantischen, Indischen und Antarktischen Ozeans: die Erklärung Wegeners, Gutenbergs und die vom Vf. vorgeschlagene Pulsationshypothese.

Buell Murray F. - Peat Formation in the Carolina Bays [*De torba in Sinu* Carolina]. 1 fig., Bull. Torrey Bot. Club., LXIV, 7, 483–487. New York (1939). **a - 538**

The Carolina Bays, elliptical depressions on the coastal plain which are believed to have been formed by a shower of meteorites, were originally occupied by lakes, completely filled with peat. The way these peat deposits have been built up is illustrated by the present lakes where peat formation is still going on. (From. A.).

Cloos H. - Zur Tektonik der Azoren [*De tectonica insularum* Açores]. 3 Abb., Ber. Ozeanogr. Unters. zentral. u. östl. Teil Nordatlant. Oz. Frühsommer 1938 (Int. Golfstrom-Exped.) aus: Abhandl. Preuss. Akad. Wiss. 1939, Phys. math. Klasse, 5, 59–64. Berlin (1939). **a - 539**

Aus seiner geometrisch- tektonischen Analyse zieht Vf. folgende hauptsächliche Schlussfolgerungen: Nicht nur die über Wasser sichtbaren rückenförmigen Erhebungen, sondern auch ihre lang in O S O-Richtung gestreckten untermeerischen Fortsetzungen sind Vulkanbauten über ebenso gerichteten Bruchspalten. Schichtenfaltung ist an der Enstehung der Azoren unbeteiligt. Die parallele, gegen O S O auseinanderstrahlende Anordnung dieser Spalten steht in voller Harmonie mit der Grundrissform des von der mittelatlantischen Schwelle abzweigenden Azorenplateaus. (Nach. Vf.).

Davies G. M. - Geology of London and South East England [*De geologia Londinii et regionis sud-orientalis Angliae*]. Thomas Murby & Co. London (1939). **a - 540**

Desio A. - Studi morfologici sulla Libia Orientale. [*De morphologia Libyae Orientalis*]. 49 fig., 49 tav., 210 pp. R. Accad. d'Italia, L. 50. Roma (1939). **a - 541**

Vol. II. della relazione della Missione Scientifica della R. Accademia d'Italia a Cufra (1931–IX). Introduzione: la posizione geografica, le linee generali del rilievo, suddivisioni morfologiche principali, cenni sul clima, gli agenti morfologici. La Cirenaica: caratteri generali, la regione costiera, la fronte del Gebel Cirenaico e le sue terrazze, i tavolati rocciosi, gli uadi, forme carsiche e pseudocarsiche del Gebel Cirenaico e della regione predesertica, i bacini chiusi delle valli. Il Deserto Libico: i Serir, gli ergh, i tavolati rocciosi, le conche delle oasi, i massicci cristallini della regione di Auenàt. Il Fezzan Orientale. L'evoluzione morfologica della Libia Orientale.

Emmons W. H., Thiel G. A., Stauffer C. R. & Allison I. S. [*De re geologica. Fundamenta et processus. II editio*]. Geology. Principles and Processes. 2nd. ed. 468 figs., 451 pp. Mc Graw- Hill Publ. Co. Ltd. London (1939). **a - 542**

One chapter is devoted to Oceans.

Fabiani R. & Trevisan L. - Note illustrative della Carta geologica delle Tre Venezie [*Tabula geologica regionis Tridentinae. Folium Schio*]. 81 pp., 1 tav. Foglio Schio. Uff. Idrogr. R. Magistrato alle Acque. Padova, (1939). **a - 543**

Le note illustrative riguardano: stratigrafia, tettonica, geografia fisica (morfologica e idrografica, permeabilità delle rocce, pluviografia) e risorse del sottosuolo.

Falke H. - Bau und Formen der west-patagonischen Kordillere [*Structurae formaeque montium Patagoniae occid.*]. 11 Abb., Natur u. Volk, LXIX, 6, 299–307. Frankfurt a. M. **a - 544**

Zu den Kordilleren gehören auch die der Kordillere vorgelagerte Inselwelt und die Fjorde. Beschreibungen und Abbildungen. Geologische Geschichte.

Furon R. - La géologie des côtes occidentales de l'Afrique. Contribution à l'étude paléographique de l'Océan Atlantique [*De geologia litorum occidentalium Africae. Contributio in studendam paleographiam Oceani Atlantici*]. 4 fig., Rev. gén. Sc., 13/14, 350–358. Paris (1939). **a - 545**

L'Atlantique primaire. La régression hercynienne: le continent africano-brésilien. La naissance de l'Atlantique actuel. Conclusions.

Gerth H. - Die geologischen Grundlagen des Atlantisproblems unter besonderer Berücksichtigung des südatlantischen Raumes [*De fundamentis geologicis quoad Atlantidem. Agitur particulatim de extensione Oceani Atlantici Meridionalis*]. 5 Abb., Umschau, XLIII, 28, 650–654. Frankfurt a. M. (1939). **a - 546**

Kritische Betrachtung der heutigen Ansichten in bezug auf die geologische Entwicklung des südatlantischen Ozeans und der beiden begrenzenden Kontinente. Das Gondwanakontinent. Vf. schliesst, dass « der Atlantische Ozean schon während des Tertiärs in seiner heutigen Ausdehnung bestanden hat und keine Brückenkontinente mehr zwischen Afrika und Süd-amerika vorhanden gewesen sind, als deren letzten Reste man das sagenhafte Atlantis deuten könnte ». Möglicherweise könnte es sich um eine vulkanische Insel handeln.

Gerth H. - Het ontstaan van den Zuid-Atlantischen Oceaan en de theorie van Wegener [*De origine maris oceani sud-Atlantici deque theoria Wegenerii*]. Geol. en mijnbouw, 1–7 (?) (1940). **a - 547**

Grillo C. - Contributo alla conoscenza dei terrazzi fluviali e marini della Liguria occidentale [*Contributio in studenda solaria fluviatilia et marina regionis Ligusticae occid.*]. Atti Soc. Sc. & Lett. V, 1/2. Genova (1940). **a - 548**

La Riviera ligure è stata scelta dall'A. come la zona meglio atta a convalidare le più recenti teorie sulle variazioni del livello marino, quale conseguenza dei movimenti epirogenetici ed isostatici.

Hachey H. B. - Ekman's Theory Applied to Water Replacements on the Scotian Shelf [*De doctrina Ekmanii ad motus aquae applicata in platea continentali Scotiae*]. Proc. Nova Scot. Inst. Sc., XIX, 264–276. Halifax N. S. (1938). **a - 549**

Hanson-Lowe J. - The Structure of the Lower Yangtze Terraces [*De structura solariorum terrestrium in inferiore parte fluminis* Yangtze]. Geogr. Journ., XCIII, 54–67. London (1939). **a - 550**

On the examination made by A. in 1936 about the physical character of lower Yangtze along 1600 Km.

Hatai K. M. & Nakamura M. - Remarks on the Geology of Certain Regions in Northeast Honsyû, Japan; A Review [*Observationes de geologia aliquarum regionum in parte nord-orientali* Honsyû]. (In Engl). 2 figs., Jap. Journ. Geol. & Geogr. Trans. & Abstr., XXVII, 1/2, 17–26. Tokyo (1940). **a - 551**

Nikone district, Iwate-ken. Natudomari peninsula, Aomori-ken. Nisi-Tugaru district, Aomori-ken. Kabawi district, Akita-ken. Correlation of the mentioned district. Literature.

Hilgenberg O. C. - Zur Frage der Trift der Kontinente und der Permanenz der Ozeane [*Quaestio de terrarum continentium declinatione et permansione oceanorum*]. 26 Abb., a. T. Ann. Hydrogr., LXVIII, 8, 261–272. Berlin (1940). **a - 552**

Auf der Grundlage einer mit dem Vorgang der Schwere zusammenhängenden hypothetischen Zunahme aller stöfflichen Körper an Masse und Rauminhalt in Abhängigkeit von der Zeit wird die Permanenz der Ozeane bejaht, die Trift der festländischen Sialblöcke im Sima hingegen verneint, weil diese Trift dadurch als vorgetäuscht betrachtet wird, dass der im wesentlichen simische Meeresboden infolge höherer Dichte im Vergleich zum Sial schneller an Rauminhalt zunimmt als die Sialblöcke der Festländer, so dass er gleichsam zwischen sie wächst. (Nach Vf.).

Hundt R. - Versteinerte Wattenmeere im älteren Paläozoikum Mitteldeutschlands [*Formationes marinae quae dicuntur* Wattenmeere *in vetere palaeozoico Germanicae centralis*]. 3 Abb., Forsch. u. Fortschr., XVI, 28, 321–322. Berlin (1940). **a - 553**

Nachweis eines fossilen Wattenmeeres in der Ostthüringer Landschaft: seine verschiedenen Schichten und Leitfossilien. Reste und Spuren dieser Fossilien.

Imamura G. - Block Movements in Japan [*De motibus corticis terrestris in Japonia*]. Scientia, 8, 71–76. Bologna (1939). **a - 554**

I movimenti di blocco della crosta terrestre che si attribuirono al Giappone e furono determinati con metodi geodetici, geologici o geomorfologici non sono stati mai dimostrati e l'intera teoria è ora sotto revisione. Tra i metodi di revisione il più soddisfacente è quello fondato sulla misura precisa delle linee di spiaggia elevate, sulla determinazione

degli strati impermeabili col metodo di Yazima e Tuzimoto, ricognizione delle superficie di erosione con metodi geomorfologici, calcolazione delle probabilità che un certo numero di punti di triangolazione possano dare l'impressione di formare un blocco quando ciò non avviene.

Ives R. L. - An Astronomical Hypothesis to Explain Permian Glaciation [*De hypothesi astronomica ad explicandam glaciationem aetatis permianae*]. 3 figs., Journ. Franklin Inst., CCXXX 1, 45–71. Lancaster, Pa. (1940). **a - 555**

Speculation concerning possible causes of Permian circumequatorial glaciation has resulted in several interesting hypotheses, among which are those postulating various contirental drifts, and several based on assumed changes in atmospheric circulation occurring as a result of relatively minor changes in the size, relative location, or interconnection of the continental masses. An astronomical hypothesis, attributing the known climatic peculiarities of the early Permian to the effects of a ring of small satellites about the earth in approximately the plane of the equator, is here presented. This, for convenience, will be referred to as the Ring Hypothesis. (A.).

Keindl J. - Geomorphologische Untersuchungen in Nordnorwegen [*Investigationes geomorphologicae in* Norvegia *Septr.*]. Mitt. Geogr. Ges. Wien, LXXXII, 257–301. Wien (1939). **a - 556**

Beitrag zur Lösung des Problems in bezug auf den Ursprung und die Bildung der Fjorde.

Keindl J. - Zur Frage der Entstehung der Ozeanbecken [*Quaestio de origine sinuum oceanicorum*]. Ztschr. f. Geomorphol., XI, 1, 1–8. Leipzig (1939). **a - 557**

Vergleich zwischen dem langgestreckten Atlantischen Ozean und den anderen ungefähr kreisförmigen Ozeanbecken. Mögliche Erklärung der Ausbildung des Atlantik durch die Wegenersche Idee von Westdrift. In bezug auf die erste Zerspaltung der Sialkruste muss aber ein anderer Vorgang verantwortlich gemacht werden, d. h. eine Ausdehnung, Volumzunahme der Erde. Vf. versucht die Ausdehnungsbewegung der Erde in Anlehnung an die Ansichten über die überdichten Elektronengase im Innern von Sternen zu erklären. Hinweis auf die Theorie von Hilgenberg.

Knetsch G. - Atlantis (Zur Geologie des südatlantischen Ozeans). [*De geologia Oceani Atlantici merid.*]. Geol. Rdschau, XXX, 250–283. Leipzig (1939). **a - 558**

Stratigraphisch- tektonische Uebersicht über den heutigen Stand der Probleme. Die Wegener- Theorie. Die Beziehungen zwischen Afrika und Südamerika, ihre Erklärungen. Ausführliches Programm für Vorarbeiten zur endgültigen Klärung dieser Probleme.

Kühn O. - Zur Geologie der Bahrein-Insel im Persischen Golf [*De geologia insulae* Bahrein *in Sinu Persico*]. Oel u. Kohle, XXXV, 702–704. (?) (1939). **a - 559**

Lee J. S. - Continental Drift [*Declinatio terrarum continentium*]. Geol. Mag., LXXVI, 289–293. London (1939).

(—) Geol. Inst. Ac. Sinica, Kweilin, China (1939). **a - 560**

Discussion of the distortion in the Pacific basin on the basis of evidence from the American mountain masses, the Pacific Islands and Australia.

Mecking L. - Ozeanische Bodenformen und ihre Beziehungen zum Bau der Erde [*Formae in fundo marino oceanico earumque correlationes cum structura terrestri*]. Karte, Peterm. Mitt., LXXXVI, 1, 1–10. Gotha (1940). **a - 561**

In vergleichender Betrachtung über alle Ozeane und die kontinentalen Leitlinien treten die charakteristischen Züge des Aufbaus von Land und Meeresboden heraus.

Motizuki K. - Mountain Systems in Eastern Asia as the Peripheral Ring of Continent. (Jap. Engl. Rés.) [*De montibus in Asia orientali ac annulo periferico totius terrae continentis*]. Geogr. Rev., XV, 343–372. Tokyo (1939). **a - 562**

Modification of the present classification. The rows here considered are believed to have originated by vortex movement, accompanied by a discontinuous line of the Earth's crust bordering the Eurasia Continent and the Pacific Ocean. The peripheral ring of a continent, the mountain arcs of tablelands that are found at the boundaries of continents and oceans, is observed in the periphery not only of the Pacific Ocean, but also of the Indian, North and South Atlantic oceans. (From A.).

Niskanen E. - On the Upheaval of Land in Fennoscandia [*De elatione terrae continentis in Fennoscandia*]. 2 maps o. pl., 4 figs., Ann. Acad. Scient. Fenn., Ser. A, LIII, 10. Helsinki (1939). **a - 563**

Application of the hydrodynamical theory to the upheaval of land in Fennoscandia, formal solutions by the aid of Tourier's integral. The remaining upheaval of land in the centre of the upheaval area (Ångermanland) and in the surrounding of the middle part (Merenkurkku) of the Bothnian Gulf is estimated to be about 210 m., the whole subsidence being about 730 m. (From A.).

Nowack E. - Zur Entwicklungsgeschichte des afrikanischen Kontinents [*De progressibus continentis Africani*]. 1 Abb. Forsch. u. Fortschr. XVI, 18, 196–198. Berlin (1940). **a - 564**

Die heutige Forschung hat gezeigt, dass Afrika ein uraltes Festlandsgebiet ist, das bereits im Erdaltertum seine wesentlichen Strukturformen erhielt. Die afrikanische Eiszeit. Die Wegenersche Theorie. Die Bildung der ostafrikanischen Küste. Die Ingressionsgebiete. Der Indische Ozean und seine Verbreitung. Die Ingressionsgebiete, die Gebiete mit Meeresüberflutung u. a. sind in einem Bild dargestellt.

Otuka Y. - Tertiary Crustal Deformations in Japan (With Short Remarks on Tertiary Paleogeography) [*Deformationes corticis terrestris aetatis tertiariae in Japonia. Adiunguntur observationes de palaeogeographia aetatis tertiariae*]. (Engl. Jap. Rés.). Jubilee Publ. Comm. Prof. H. Yabe, I, 481–519. Tokyo (1939). **a - 565**

Correlation of the Tertiary formations in Japan is discussed with special reference to the faunas and floras contained. Leaving the Palaeo–Shiranuhi Sea and Yeso-Karafto Sea, the extensive area of the islands warped above sea–level and formed a peninsula of the Asiatic continent during the Palaeogene period. The late Palaeogene volcanism was succeeded by the Kadonosawa transgression through which the sea flooded over the Japanese islands with the exception of a few. On the other hand, the Palaeo-Shiranuhi Sea was turned out a land through epirogenesis at that time. The Yeso- Karafuto Sea had also emerged by the end of the Pliocene period. The Seto inland sea was brought about by the down-warping in the latest Pliocene or earliest Pleistocene.

Rosanov L. N. - Submarine Landslides Found in the Senonian Deposits in Daghestan [*De ruinis submarinis repertis in depositis aetatis Senonianae in* Daghestan]. (In Russ. Engl. Rés.) Ann. Inst. Mines Leningrad, XII, 3, 145–152. Leningrad (1939). **a - 566**

Sacco F. - Corsica geologica [*De geologia Corsicae*]. 1 tav. Le Alpi, 7, 359–361. Roma (1939). **a - 567**

Cenni sulla costituzione geologica della Corsica e sui rapporti che essa presenta con le altre regioni mediterranee.

Schütte H. - Geologische und hydrographische Veränderungen im Jade-Weser-Gebiet seit 8000 Jahren [*De mutationibus geologicis et hydrographicis in regione* Jade-Weser- *per 8000 annos*]. Dtsch. Geogr. Blätter, 1/4. Bremen (1939). **a - 568**

Schütte H. - Sinkendes Land an der Nordsee? Zur Küstengeschichte Nordwestdeutschlands [*Num litora maris nordici dilabuntur? Contributio in studendam historiam litoream Germaniae nordoccidentalis*]. Abb., 144 S. 164 Kart., Dtsch. Naturk. Ver., N. F. IX. Kassel (1939). **a - 569**

Vf. beschäftigt sich seit mehreren Jahren mit Forschungen über das Alluvium des Jadebusens und die nordwestdeutsche Küste des Wattenmeres. Dies Werk enthält die Ergebnisse seiner Untersuchungen, die in historischen Karten über die Entwicklung der verschiedenen Gebiete dargestellt sind.

Schwarzbach M. - La serie normale del Cambriano della Sardegna secondo osservazioni concernenti la giacitura normale e rovesciata della stratificazione [*Series normalis aetatis Cambrianae in Sardinia ex observationibus de positione normali positionique reversa stratificationis*]. Resoc. Ass. Miner. Sarda, 5, 157–173. Iglesias (1939). **a - 570**

L'A. ha eseguito dirette osservazioni sulle relazioni di successione assoluta (cronologica) delle stratificazioni del Cambriano nei dintorni di Iglesias, ed afferma contrariamente alle vedute di Pompecky, Novarese, Taricco ed altri, che gli scisti a *Paradoxides* di Cabitza sarebbero posteriori alle arenarie ad *Olenopsis, Giordanella* e *Metadoxides*, e che la serie dei terreni del Cambriano Sardo sarebbe capovolta rispetto a quanto è indicato nelle tavolette geologiche 1 : 25.000 dell'Iglesiente.

La *facies* calcare, in Sardegna, viene a corrispondere col Cambriano inferiore del sud della Francia e della Slesia.

Shepard F. P., Grant U. S. & Dietz R. S. - The Emergence of (Santa) Catalina Island [*De elatione insulae Sctae Catharinae*]. 3 pl. Amer. Journ. Sc., CCXXXVII, 9, 651–655. New Haven, Conn. (1939). **a - 571**

Reexamination of the evidence for recent uplift of Catalina Island leads to the conclusion that it is unreliable. Shells from a high point, supposed previously to the Pleistocene marine, have proved to be Miocene. Also the supposed Pleistocene terraces of the island are in great contrast to the well established terraces of that age on San Pedro Hill and San Clemente Island. The presence of rounded cobbles at various levels could be explained as the work of Indians (A).

Simpson G. - Ice Ages [*De aetatibus glaciatis*]. 5 figs., Ann. Rep. Smithson Instit. 1938, Publ. 3491, 287–302. Washington (1939). **a - 572**

Discourse delivered at the Royal Institution on December 10, 1937. Pre-Cambrian ice age. Permo-carboniferous ice age. The Pleistocene ice age and its cause.

Stille H. - Kordillerisch-atlantische Wechselbeziehungen [*Colligationes mutuae inter montes* Cordigliere *et Oceanum Atlanticum*]. Geol. Rdschau, XXV, 315–342. Leipzig (1939). **a - 573**

Ueber die Vorstellung der «Atlantischen Spalte». Die Längs-und Quersymmetrien des Atlantik. Zwei grosse Stücke des Atlantik haben schon früher bestanden, das nördliche Tiefseebecken ist seit Kambrium stratigraphisch immer wieder nachweisbar, das südliche im Devon und Perm. Die Landbrücke zwischen beiden ist ungefähr Mitte Kreide verschwunden. Demnach kann die Atlantische Mittelschwelle auch nicht älter sein.

Tayama R. - Correlation of the Formations in the South Sea Islands [*De correlatione inter varias formationes in insulis Oceani Pacifici*]. Journ. Geol. Soc. Jap. XLVI, 345–348. Tokyo (1939). **a - 574**

A correlation chart has been worked out. Formations of the islands classified. Besides there are terrace deposits and old raised reef limestone of the Pleistocene age and young raised reef limestone, elevated shore deposits and recent limestone of Holocene age.

Tayama R. - Terraces of the South Sea Islands under the Japanese Mandate [*De solariis geologicis insularum in oceano Pacifico in dicione Japoniorum*]. Proc. Imp. Acad. XV, 5, 139–141. Tokyo (1939). **a - 575**

Description and correlation of terraces of Western Island Group and Eastern Island Group. A table gives a clear evidence of this correlation.

Trechmann C. T. - Quaternary Conditions in Malta [*De aetate quaternaria Melytae*]. 2 pl. Geol. Mag. LXXV, 1, 1–25. London (1938). **a - 576**

Troll C. - Bemerkungen zum Atlantischen Problem, geäussert im Anschluss an die drei ozeanischen Beiträge [*Observationes oceanographicae quoad oceani Atlantici formationem*]. Geol. Rdschau, XXX, 384–386. Leipzig (1939). **a - 577**

Kritik der Wegenerschen Auffassung in bezug auf den Atlantischen Ozean, das Ostafrikanische Grabensystem und die Inselbogen an der Ostseite Asiens als durch die Westdrift der Ozeane entstandene Zerrungserscheinungen. Die Auffassung von Cloos. Vergleich zwischen dem Bau des Atlantik und dem Bau des Pazifik. Die Bedeutung der untermeerischen Rinnen.

Umbgrove J. H. F. - Periodicity in Terrestrial Processes [*De recurrentia periodica in phaenomenis terrestribus*]. Amer. J. Sc., CCXXXVIII, 8, 573–576. New Haven, Conn., (1940). **a - 578**

This paper is a condensed synopsis of various lines of research all giving converging evidence toward the idea of periodicity in the earth. Several groups of periodic phenomena on the earth's surface, although widely differing in nature, appear to be correlated in time and point to a common, deep-rooted condition of the earth. (A.).

Umbgrove J. H. F. - De atollen en Barrièreriffen der Togianeilanden [*De atollis deque scopulis saeptis insularum* Togian]. 26 fig., Leidsche Geol. Med., XI, 1, 132–187. Leiden (1939). **a - 579**

Sull'origine degli atolli e degli scogli. La teoria glaciale di Daly e la teoria di discesa di Darwin, dimostrate con nuove carte marine. Prevalenza della teoria di Darwin.

Urvancev U. U. & Vakar V. A. - Sommario degli studi geologici del Nord sovietico [*Summarium de studiis geologicis in parte septemtrionali regionis ad URRS pertinentis*]. Probl. Arkt., 2, 21–42. Leningrad (1938). **a - 580**

Richiamo sulle principali spedizioni e sul loro contributo alla conoscenza dell'Estremo Nord.

Uwatoko K. - Geological Map of South Sakhalin and its Explanatory Text (Scala 1: 500,000) [*Charta geologica partis merid.* Sakhalin

et liber ad eam explanandam]. (In Jap., Engl. Rés.). Geogr. Soc. 49 pp. Jap. text., 2 pp. Engl. rés. Tokyo (1939). **a - 581**

Vardabasso S. - La formazione cambrica in Sardegna ed il rilevamento geologico dei fogli « Iglesias » e « Teulada-S. Efisio » [*De formatione cambriana in Sardinia deque adumbratione geologica in foliis* Iglesias *et* Teulada - S. Efisio]. Rend. Semin. Fac. di Sc. 3, 180. Cagliari (1939). **a - 582**

L'A. afferma l'esattezza sostanziale delle interpretazioni di Havre, Minucci, Zabelli, Schwarzbach secondo i quali, contrariamente a quanto è pubblicato nella Carta Geologica Ufficiale, il profilo normale del Cambrico Sardo, dal basso in alto, è il seguente: arenarie, dolomie e calcari, schisti.

Vardabasso S. - La struttura geologica della Corsica, parte integrante della regione italica [*De structura geologica Corsicae quae est intima pars structurae Italiae*]. 1 carta, Mediterranea. No. speciale dedicato alla Corsica. Roma (1940). **a - 583**

Sguardo alla geologia dell'isola che induce l'A. ad affermare il costante nesso geologico con gli attigui settori della regione italica. Indice geografico.

Volkov S. N. - Nuove osservazioni sulla geologia del settore occidentale dell'Artico Sovietico durante gli anni 1935–1937. [*Observationes recentes geologicae in parte occidentali regionis Arcticae ad* URSS *pertinentis ab A. 1935 ad A. 1937*]. Probl. arkt., 3, 5–15 & 4, 45–59. Leningrad (1938). **a - 584**

Ricerche paleontologiche e stratigrafiche preliminari a studi tettonici del Timan, degli Urali, del bacino della Pecciora, del Vaigac e della Nuova Zemlia.

Watanabe K. - Tertiary Palaeogeography of Japan [*Palaeogeographia aetatis tertiariae in Japonia*]. (In Jap.). 9 figs., Journ. Geogr., L, 351–372. Tokyo (1938). **a - 585**

Discussion on the distribution of land and sea around the Japanese islands from the Cretaceous to the Tertiary period with nine palaeogeographical maps. Evidence of the existence of the Peri-Tunghai or Peri-Yellow Sea in the Wealden Ryoseki period which is an embayment extended to Southwest from South Kyushu. Extension of the sea to the central range of Taiwan during the early Cretaceous Monobegawa stage. In the Pontian–Plaisantian stage the distribution of land and sea was similar to that of to-day with the difference that the sea still covered many places.

Willis B. - Why the Japanese Islands? [*Geologia quae pertinet ad archipelagus Japonium*]. Scient. Monthly, August, 99–111. Lancaster Pa. (1940). **a - 586**

On the geological history and development of the Japanese Archipelago and the surrounding seas. The volcanoes.

Wohlenberg E. - Zeitgemässe Landgewinnung an der deutschen Nordseeküste [*Sanatio hodierna litorum maris Nordici*]. 7 Abb., Umschau, XLIII, 23, 537–540. Frankfurt a. M. (1939). **a - 587**

Ueber den Begriff « zeitgemässe Landgewinnung »; neuer Vorsprung in der Technik und Wissenschaft der Landgewinnung nach 1933. Ablagerung neuer Sedimente. Neue Aufgaben des Meeresbiologen. Ausnutzung der neu gewonnenen Gebiete.

Woolard G. P. & Ewing M. - Structural Geology of the Bermuda Islands [*De geologia insularum* Bermuda *quoad structuram*]. Nature, CXLIII, 3630, 898. London (1939). **a - 588**

According to the sounding secured by the ketch « Atlantis » of the Woods Hole Oceanographic Institution the islands consist of four main volcanic cones and the island mass is surrounded by a series of concentric folds which die out in amplitude with distance from the islands. Evidence of local areas of low magnetic susceptibility. No definite conclusions as to the formation.

Zaccagna D. - I fogli 91 (Boves) e 92 (Albenga) della carta geologica d'Italia al 1:1.000.000 [*Tabula geologica Italiae. Modulus 1:1.000.000. Folium* Boves *et folium* Albenga]. Tav. Mem. Acc. Lunigianese Sc. Giovanni Capellini, 1, 2–25. La Spezia (1937). **a - 589**

Sono stati recentemente pubblicati a cura del Servizio geologico i detti fogli che furono per la massima parte studiati e rilevati dall'A. Il Servizio geologico ,non condividendo le vedute dell'A., ha affidato ad altri la preparazione e la stampa dei due fogli. L'A. pubblica quelle che dovevano essere le note illustrative dei due fogli, sostiene le sue vedute sull'età delle formazioni più antiche ed esprime il suo rammarico per le aggiunte e le modificazioni apportate al suo lavoro.

Instituto Geologico y Minero de España. - Secunda Edición del Mapa Geologico de España [*Mappa Geologica Hispanica. Editio II*ª]. Inst. Geol. Madrid (1936). **a - 590**

1 : 1 000 000 in 4 fogli.

An. - Geological Expedition of the University of Amsterdam to the Lesser Sunda Islands in the South Eastern Part of the Netherlands East Indies 1937 under Leadership of H. A. Brouwer [*Expeditio geologica Universitatis Amstelodamiensis ad insuletos regionis* Sunda *in parte sudorientali Indiarum Hollandicarum orientalium A. 1937, directore* H. A. Brouwer]. Maps, pls., tabl., 384 pp., Amsterdamsche Noord-Hollandsche U. M. Amsterdam (1940). **a - 591**

Litora et orae maritimae – Erosiones.

Barth T. F. W. - Geomorphology of Vest-Agder Fjordland [*De geomorphologia in fiordo* Vest-Agder]. 1 table, 1 map, 9 figs., Norsk Geogr. Tidsskr., VII, h. 5–8, Nr. 1–4, 34–49. Oslo (1939). **a - 592**

Location and scenery of the Fjord-Land. General considerations. Structural geology. Fjords. Geomorphic development: the old peneplane. The rôle of pre-glacial chemical decomposition. Erosive work of ice and water.

Bianchi F. - Sulle origini della Laguna di Venezia. Origine e conservazione della Laguna di Venezia [*De origine lacunae Venetae deque eius conservatione*]. Zanetti. Venezia (1939). **a - 593**

Storia delle provvidenze usate fino dal sec. XIV contro il pericolo del protendersi della terraferma verso la città. Apporto di deviazione dei fiumi. Bradisisma della regione. Le comunicazioni con la terraferma.

Bossolasco M. - L'erosione del litorale di Belvedere Marittimo [*De erosione litorea apud* Belvedere Marittimo]. Geof. Pura e Applic., I, 47–79. Messina (1939). **a - 594**

Si segnala la notevole regressione subita dalla linea di spiaggia di Belvedere Marittimo (Cosenza) nel periodo 1914–1918 e se ne discutono i possibili fattori, specie l'effetto del vento sull'erosione del fondo marino accennando alle indagini intraprese dal R. Istituto Geofisico e Geodetico di Messina.

Brown E. I. - Beach Erosion Studies [*Erosiones orarum maritimarum*]. Proc. Amer. Soc. Civ. Engrs., LXVI, 3, New York (1940). **a - 595**

Results of recent researches. Studies on rational defences. Influence of tidal variations. A. concludes that the science or art of shore protection is comparatively new.

Bryan K. & Nichols R. L. - Wind-Deposition Shorelines [*Lineae litoreae formatae depositis arenosis ventorum causa*]. Journ. Geol., XLVII, 431–435. Chicago (1939). **a - 596**

Carey Warren S. - The Morphology of New Guinea [*De morphologia in* Nova Guinea]. 3 phot. 5 charts, The Australian Geogr., III, 5, 3–31. Sydney (1938). **a - 597**

The coasts of North and South considered amongst the other regions.

Chapman V. J. - Cambridge University Expedition to Jamaica [*De expeditione peracta ab Universitate Cantabrigiensi*]. 3 figs., Nature, CXLIV, 3658, 964–966. London (1939). **a - 598**

The primary object of the expedition was to study the development of the cays and of the shore line as well as the rôle of plants and animals concerned in the process. The formation of the cays.

Critikos N. A. - Die Schlinger der Meermühlen von Argostoli [*Erosiones litoreae in* Argostoli]. Geogr. Anz., XL, 8, 178–181. Gotha (1939). **a - 599**

Über die merkwürdige geophysische Erscheinung auf der griechischen Insel Kephalonia, wo das Meerwasser in einer stetigen Strömung in die Küste eindrängt und dann im Innern des Bodens verschwindet. Durch entsprechende Einrichtungen in diesem Strome ist der Betrieb von zwei Wassermühlen ermöglicht worden.

D'Arrigo A. - Leonardo da Vinci e il regime della spiaggia di Cesenatico. Ricerche sulle origini dei Porticanali nel Rinascimento [*Agitur de* Leonardo da Vinci *deque orae maritimae urbis* Cesenatico *regimine. Investigationes de origine portuum canalium sec. xvi*]. Num. ill., stabil. tip. Gen. Civ. Roma (1940). **a - 600**

L'A. prende a base delle sue indagini il codice dei ms. Vinciani esistenti nella biblioteca dell'Istituto di Francia, che contiene lo schema planimetrico del porto-canale di Cesenatico. Esame dell'evoluzione fisiografica dal periodo romano sino al Medio Evo. Conoscenze di Leonardo sulle correnti del Mediterraneo.

Dorrestein R. - Over de Gelijkens tusschen de kusten van den zuideliiken Atlantischen Oceaan [*Similitudines litorum Oceani Atlantici merid.*]. 3 fig., Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LVII, 1, 89–98. Leiden (1940). **a - 601**

L'A. confronta i continenti dell'Africa e dell'America del Sud. Egli si riferisce a una conferenza del Prof. Vening-Meinesz tenutasi recentemente a Utrecht, nella quale la coincidenza di ambedue le coste (per circa 3.000 km) e la deviazione massima (di 50 km) vengono dimostrate con una carta. Con questo articolo viene fatto un tentativo di un esame matematico della questione, per confermare l'ipotesi di simili formazioni di continenti. L'argomento sostenuto dall'A. è in favore della teoria di Wegener.

Ewing M., Woollard G. P. & Vine A. C. - Geophysical Investigations in the Emerged and Submerged Atlantic Coastal Plain. III. Barnegat Bay, New Jersey Section [*Investigationes geophysicae in planitie litorea emersa planitieque submersa Oceani Atlantici. III. Sinus* Barnegat, *in parte* New Jersey]. Bull. Geol. Soc. Amer., L, 257–296. Rochester, N. J. (1939). **a - 602**

Furon R. - La géologie des côtes occidentales de l'Afrique. Contribution à l'étude paléogéographique de l'Océan Atlantique [*De geologia litorum occidentalium Africae. Contributio ad cognoscendam palaeogeographiam Oceani Atlantici*]. Rev. gén. Sc., L, 350–357. Paris (1939). **a - 603**

Gastaldi F. - Pozzetti di erosione marina ed altre forme sulle coste della penisola sorrentina [*Puteoli, erosionis marinae causa, in litoribus paeninsulae Surrentinae*]. Riv. Fis. Mat. e Sc. Nat., 3, 135–140. Napoli (1938). **a - 604**

Descrizione di una grotta nella località « Bagno della Regina Giovanna ». Osservazioni sui movimenti bradisismici del litorale Campano.

Glangeaud L. & Gandil G. - Phénomènes dynamiques intervenant dans le triage granulométrique des sables sur la dune du Pyla (Arcachon). [*De phaenomenis dynamicis inter selectionem granulometricam arenarum in cumulis regionis* Pyla (Arcachon)]. 1 fig., C. R. Acad. Sc., CCIX, 24, 893–895. Paris (1939). **a - 605**

Echange de matières entre les dunes côtières et les sables marins littoraux. Les phénomènes du triage des sables par le vent. Prélèvements. Grosseurs des grains.

Jaranoff D. - L'évolution morphologique du Maroc Atlantique pendant le Pliocène et le Quaternaire [*De evolutione morphologica Mauretaniae Atlanticae inter aetates pliocaenicam et quaternariam*]. Rev. de Géogr. Phys. & de Géol. Dynam. IX, 301–331. Paris (1938). **a - 606**

Chronologie détaillée de l'évolution de la région côtière.

Kamps L. F. & Felder F. - Het Groninger Wad [*De regione litorea Hollandiae quae dicitur* Groninger Wad]. J. B. Wolters. Groningen (1940). **a - 607**

Sguardo generale sui cambiamenti avvenuti da secoli nella costa di Groninger Wad.

Künnemann C. - Mensch und Meer am Jadebusen [*Res maritimae ad Sinum* Jade *pertinentes*]. 5 Abb., Ztschr. f. Erdk., VII, 17, 706–715. Frankfurt a. M. (1939). **a - 608**

Die Entstehung der Marsch: Das Watt wird grün; die Küstensenkung; der Würtenbau. Die Entstehung des Jadebusens: der Jadebusen um die Zeitwende; die Julianenflut 1164; die Zerstörung des Hochmoores. Die Wiedergewinnung.

Latham E. - Coast and River Conservancy [*Conservatio litoris et fluminis*]. Engineering, CXLVIII, 571–573. London (1939). **a - 609**

Evidence of the erosion of the sea at the English coast shown in many examples.

Linke O. - Die Entwicklung der biologischen Wattforschung in den letzten Jahren [*De progressibus investigationum biologicarum in litoribus*

maris Nordici quae Watt *nuncupantur, proximis annis*]. Forsch. u. Fortschr., XVI, 27, 297–300. Berlin (1940). **a - 610**

Die auf die Praxis gerichteten Probleme, die das Watt uns heute stellt, gruppieren sich vor allem um Küstenschutz, Landgewinnung, Fischerei und Schiffahrt. Die Bedeutung der Biologie in der Lösung der schwierigen Fragen der Probleme des Watts. Uebersicht und Literaturhinweise der in den letzten 10 Jahren ausgeführten biologischen Forschungen mit dem hauptsächlichen Zweck der Landgewinnung.

Lucke J. B. - Marine Shorelines Reviewed [*Reinspectio linearum litorum marinorum*]. Journ. Geol., XLVI, Oct.-Nov. 985–995. Chicago (1938). **a - 611**

Criticism of the classification of F. P. Shepard. His reply in the same publication p. 996-1006.

Noyes J. R. - Land Reclamation and Shore Protection on the Netherlands. [*De terrenis recuperandis litoribusque protegendis in Hollandia*]. Figs. Milit. Engr., XXXI, 177. Washington (1939). **a - 612**

Works on the Zuider Zee.

Obata N. - Crustal Movement Revealed by an Elevated Shoreline near Cape Hino Misaki, Simane Peninsula. Izumo Province (In Jap.) [*Motus corticis terrestris detectus linea quadam litorea apud promunturium* Hino Misaki *in paeninsula* Simane (*Provincia* Izumo)]. Geogr. Rev. Jap., XV, 2, 83-92. Tokyo (1939). **a - 613**

A. met with a well evolved marine-cut terrace, consisting of only one stage near the western extremity of Simane Peninsula. Along an elevated shoreline A. selected 13 locations for measurements.

Rodenwaldt E. - Beobachtungen bei einem Durchbruch der Lagune in Anecho (Togo, Afrika) nach See [*Observationes de lacuna* Anecho *quae nunc cum mari communicat*]. 3 Fig., Geol. Meere u. Binnengew., III, 273-283. Berlin (1939). **a - 614**

Es wird die Oeffnung einer Lagune bei Anecho (Togo, Oberguinea-Küste) beschrieben. Die Oeffnung wird vier Monate durch Strömung aus dem Inland während der Regenzeit, dann aber noch drei Monate durch die monatlichen Springtiden offengehalten, bis verstärkte Materialwanderung (offenbar periodischer Natur) sie wieder schliesst. Hygienische Bedeutung. (Nach Vf.).

Schulz E. & Meyer H. - Weitere Untersuchungen über das Farbstreifen-Sandwatt. [*Investigationes ulteriores de stratificatione arenae in parte litorea quae dicitur* Watt *in Mari Nordico*]. 5 Tab., 3 Abb., Kiel. Meeresforsch., III, 2, 321–336. Kiel (1940). **a - 615**

Frühere Forschungen. Kartenskizze von einem Teil des Amrumer Kniepsandes: Nivellierung. Korngrösse des Sandes. Wasser und Salzgehalt im Farbstreifen-Sandwatt. Ca-Verhältnisse. Salzgehalt im Grundwasser. Schwefelwasserstoff und Farbstreifen-Sandwatt. Fauna. Weiteres Vorkommen von Farbstreifen-Sandwatt.

Schütze H. - Sinkendes Land an der Nordsee? Zur Küstengeschichte Nordwestdeutschlands [*Num linea litorea maris Nordici se mergit? Contributio in studenda litora Germaniae nordoccidentalis*]. 144 S. Ferd. Rau. Oehringen (1939). **a - 616**

Schütze H. - Morphologischer Beitrag zur Entstehung des Darss und Zingst (Ostsee). [*Contributio morphologica ad cognoscendam originem* Darss *et* Zingst *in mari Baltico*]. 2 Kart., 5 Abb., Geol. Meere u. Binnengew., III, 173-200. Berlin (1939). **a - 617**

Morphologie und Entstehung. Ueber das Problem der Klimaschwankung und Dünenbildung und die Möglichkeit einer Chronologie. Neuere Bohrungsergebnisse. Rekonstruktion der Urküste.

Schütze H. - Kliffs, Strand und Riffe der Südküste der Eckernförder Bucht (Ostsee) [*Praerupta litora et scopuli in litoribus meridionalibus sinus* Eckernförder (*in mari Baltico*)]. 2 Kart., 4 Zeichn., 8 Abb., Geol. Meere u. Binnengew., III, 310–350. Berlin (1939). **a - 618**

Ueberblick über die Küste. Die Steilküsten. Die Sandriffe. Sandfallenmessungen. Korngrössenmessungen. Die Anschwemmung.

Sestini A. - Le pianure costiere dell'Albania [*Valles litoreae in Epiro*]. 2 fig. e 16 fot. f. t. Boll. R. Soc. Geogr. It. Ser. VII, vol. V, 9-10. Roma (1940). **a - 619**

In questo articolo sono considerate le pianure costiere, specialmente con l'intento di prospettarne i problemi morfologici. Cenno sui movimenti tettonici.

Shepard F. P. - Discussion: Example of Wind-Deposition Shoreline [*Discussio. Specimen alicuius lineae litoreae formatae depositis ventorum causa*]. Journ. Geol., XLVII, 436–437. Chicago (1939). **a - 620**

Sperling W. - Natürliche Dünenentstehung und künstliche Dünenpflege [*Creatio naturalis et conservatio cumulorum arenae*]. 12 Fig., Geol. Meere u. Binnengew., III, 552-569. Berlin (1939). **a - 621**

Die vorliegende Arbeit soll die verschiedenen Auffassungen des deutschen Dünenbaues, insonderheit an der ostpreussischen Küste, von van Dierens herausstellen. Ueberblick über zwei wichtige Forschungsergebnisse van Dierens.

Stearns H. T. - Ancient Shore Lines on the Island of Lanai (Hawai) [*De veteribus lineis litoreis in insula* Lanai]. 1 map, 6 phot., Bull. Geol. Soc. Amer., XLIX, April 1, 615–628. Washington (1938). **a - 622**

The highest sea fossil layers are to be found now at 1050 f. on the island. At an inferior level are found various shore lines, proving to be a series of emersions and submersions.

Steers J. A. - Sand and Shingle Formation in Cardigan Bay [*De arena et saxis in sinu* Cardigan]. Geogr. Journ., September. London (1939). **a - 623**

Evidence of a steady movement of beach material towards Tremadoc Bay due to prevailing south-westerly winds which cause the waves to strike at an oblique angle thus moving the material.

Steers J. A., Jolly H. L. P. & Mosby J. E. G. - Recent Coastal Changes in South-Eastern England [*Mutationes litorum in Anglia sud-orientali*]. Geogr. Journ., XCIII, May, 399–418 & 491–511. London (1939). **a - 624**

This number contains an article divided in three parts - each part by one of the authors above - on the nature of vertical movements of land and sea in South-Eastern England. This research was made by means of the tide gauges erected at Dunbar in 1913, at Newlyn in 1915 and at Felixtowe in 1917.

Svistchevskii D. - La disgregazione delle coste del mare di Batum, come fenomeno comune a tutto il littorale orientale del Mar Nero [*Disiunctio litorea maris apud* Batum *perpenditur ac phenomenum omnis lineae litoreae orientolis Ponti Euxini*]. (In russo). 19 fig., Isv. Gos. Geogr. Obsc., LXXI, 5, 658–689. Leningrad (1939).
a - 625

Generalità. Deformazione della costa presso Batum negli anni 1906-1912. Variazione del delta del Ciorokh negli ultimi 100 anni. Ipotesi su tale comportamento e sugli sviluppi da attendersi. Aspetto comune della costa del Mar Nero orientale. Sguardo storico su Batum e sul Ciorokh. Probabili variazioni e possibilità di lotta.

Timmermans P. D. - Over de eerste phasen van het ontstaan van de Nederlandsche duinkust [*De origine litorum arenosorum Hollandiae*]. Fig., Geol. en mijnbouw, 291–29 (?) (1939).
a - 626

Visentini M. & Borghi G. - Ricerche sulle variazioni delle spiagge italiane. VII. Le spiagge padane [*Investigationes de variationibus orarum maritimarum Italicarum. VII. Orae padanae*]. 137 pp., 6 tav., Tip. Ricci. Roma (1938). **a - 627**

Nella prima parte del volume (VII della raccolta sulle « Ricerche sulle variazioni delle spiagge italiane » curata dall'Istituto di Geografia della Regia Università di Bologna, diretto da A. R. Toniolo) M. Visentini, in base ai dati raccolti dall'Ufficio Idrografico del Po, presenta un quadro completo delle condizioni fisiografiche del delta padano, negli ultimi 120 anni, così nel tratto emerso che nel tratto sommerso, studiandone le variazioni di area e di volume, in rapporto alle piene fluviali, ai periodi di attività delle varie bocche, al trasporto delle torbide ed alla distribuzione delle stesse da parte dei moti del mare: ha esteso le sue ricerche alle variazioni delle spiagge romagnole fino a Cervia. Nella seconda parte G. Borghi studia le oscillazioni di battigia da Cervia a Punta Gabicce in base ai dati esistenti presso uffici pubblici e privati ed in base al confronto degli attuali rilievi con quelli di periodi precedenti che risalgono fino al 1811.

Wasmund E. - Färbung und Glaszusatz als Messmethode mariner Sand- und Geröllwanderung [*Coloratio et vitri adiunctio ut rationes ad mensurandam amotionem arenarum et saxulorum*]. 1 Abb., Geol. Meere u. Binnengew., III, 143–172. Berlin (1939). **a - 628**

Bisherige Messmethoden der Materialwanderung. Forderungen an Färbung und Zusatzstoffe des Litoralmateriales. Ausgeführte Versuche. Allgemeine meeresgeologische Ergebnisse. Technisches und Methodisches über Färbung und Glassandzusatz.

Wentworth C. K. - Marine Bench-forming Processes: Water-Level Weathering. [*De formatione vadorum maritimorum quoad eius processum. Livelli variationes rupium erosionis causa*]. (In Engl., French. Rés.). Journ. Geomorphol., 1 Febr., 6–32. New York (1938). **a - 629**

Examen des plates-formes littorales de l'île Oahu (Hawai). Etude du processus qu'il appelle water-level weathering. Désagrégation des roches indépendamment de l'action des vagues.

Wohlenberg E. - Die Nutzanwendung biologischer Erkenntnisse im Wattenmeer zu Gunsten der praktischen Landgewinnung an der deutschen Nordseeküste [*De zona quae dicitur* Wattenmeer *perpensa e re biologica ad investigandam possibilitatem obtinendi nova litora in regione Germanica Maris Nordici*]. 6 Abb., Rapp. Pr.-Verb., Cons. Expl. Mer, CIX, III, 125–120. Copenhague (1939). **a - 630**

Im Forschungsprogramm für die Landgewinnung an der Westküste der Provinz Schleswig-Holstein gehört die biologische Bestandsaufnahme bereits zu den natürlichen Hilfsmitteln, den Entwicklungszustand und den Wert der Wattflächen auf ein vergleichbares Mass zu bringen. So konnten vom Frühjahr bis zum Herbst des Jahres 1937 im nordfriesischen Wattenmeer 70000 Hektar Wattflächen kartiert werden. Die verschiedenen Sedimente und die für sie charakteristischen Organismen: drei Beispiele zum Nachweis der Bedeutung der Besiedelung für die Einschätzung der Wattböden. Die praktische Indienststellung der heimischen Salzflora zwecks Beschleunigung der Verlandung.

E. M. - Conquista di nuove terre sul mare, presso la costa occidentale dello Schleswig-Holstein [*De nova terra marina apud litora occidentalia regionis* Schleswig-Holstein]. 1 fig., Boll. R. Soc. Geogr. It. Ser. VII, Vol. V, 9/10, 570–537. Roma (1940). **a - 631**

Cenni sul Wattenmeer. Inizio di lavoro per guadagnare al mare terreni coltivabili. Limite fra il Wattenmeer e il Mare del Nord. Costruzione della grande diga Hindenburg. Zona ove s'è guadagnato terreno.

Sedimenta.

Berthois L. - Contribution à l'étude des sédiments de la Méditerranée Occidentale [*De sedimentis maris Mediterranei Occid. Contributio*]. 7 fig., 19 tabl. Ann. Inst. Océanogr., XX, Déc. 1–50. Paris (1939). **a - 632**

Résumé de travaux antérieurs. Analyse granulométrique. Etude minéralogique. Etude chimique. Etude de la sédimentation. Conclusions. Liste des stations. Bibliographie.

Berthois L. & Dangeard L. - La glauconie dans les sédiments néritiques de la Méditerranée [*De glauconio in sedimentis neriticis maris Mediterranei*]. 3 fig., Geol. Meere u. Binnengew., III, 532–541. Berlin (1939). **a - 633**

Aspect de la glauconie et mode de gisement. Dosage. Répartition géographique. Annexe: études chimiques et microscopiques.

Bourcart J. - Essai d'une définition de la vase des estuaires [*Definitio sedimentorum in aestuario*]. C. R. Acad. Sc., CCIX, 14, 542–544. Paris (1939). **a - 634**

Les études entreprises sur le régime de la sédimentation dans le bas cours des fleuves par un groupe de ses élèves, ont conduit l'A. à essayer de définir cette substance très uniforme qui se dépose dans la plupart des estuaires des fleuves atlantiques, de la Mer du Nord au Golfe de Guinée.

Bourcart J. & Francis-Boeuf C. - Sur la véritable signification des vases sableuses et des sables vaseux [*De certa significatione sedimentorum arenosorum*]. C. R. Acad. Sc., CCIX, 15, 568–570. Paris (1939). **a - 635**

Définition et classification des vases sableuses et des sables vaseux dont on n'a pas des conceptions précises en océanographie.

Brujewicz S. W. & Vinogradova E. G. - Accumulation of Biogenic Elements in the Sediment Solutions of the North Caspian, according to the Character of Bottom Deposits [*Cumulatio*

elementorum biogenicorum in solutionibus sedimentorum regionis septr. Caspiae ex peculiaritatibus depositorum in fundo marino]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. U. R. S. S., XXVI, 6, 575–578. Moscou (1940). **a - 636**

Chemical and biological composition of the waters that impregnate the bottom deposits. The material was collected by the North Caspian hydrochemical expedition of V N I R O in autumn 1939, in the new Mangyshlak region. Data are collected in tables. References.

Dangeard L. - Carte lithologique des mers de France (Notice explicative et remarques) [*Tabula lithologica marium ad Galliam pertinentium*]. 1 fig., Geol. Meere u. Binnengew., III, 129–142. Berlin (1939). **a - 637**

Manche: Conditions essentielles, caractères océanographiques. Nature et répartition des sédiments. Golfe de Gascogne: caractères océanographiques, nature et répartition des sédiments. Méditerranée occidentale au voisinage des côtes françaises (Golfe du Lion, Côte provençale). Nature et répartition des sédiments.

Deussen A. & Dale Owen K. - Correlation of Surface and Subsurface Formations in two typical Sections of the Gulf of Texas [*Correlatio inter formationem superficialem et formationem subsuperficialem in duabus regionibus typicis sinus* Texas]. Bull. Amer. Ass. Petrol. Geol., XXIII, 1603–1634. Chicago (1939). **a - 638**

Samples containing *Foraminifera* dredged from the Gulf of Texas are compared with samples taken from two transversal sections made in the Pliocene and Low Eocene sediments of the internal region.

The correlation that results is difficult to follow on account of the facial changes of the sediments of the Gulf Coast.

Emery K. O. - Rapid Method of Mechanical Analysis of Sands [*Ratio rapida analysis mechanicae arenarum*]. 5 figs., Journ. Sed. Petrol., VIII, 3, 105–111. Tulsa, Okla (1938). **a - 639**

A new method of mechanical analysis of sands employing settling velocities has been developed especially for use aboard ship in geologic work connected with the ocean. Advantages.

Hatai K. M. - A Geological Consideration of the Fossils Dredged from Japanese Seas [*Consideratio quaedam geologica fossilium captorum a maribus Japoniis*]. 1 fig. Geol. Meere u. Binnengew., III, 366–374. Berlin (1939). **a - 640**

From the sea bottom of the Japan Sea, numerous fossils of Molluscs, Brachiopods, Foraminifers, Diatoms, Sponges, etc. are known. A. is of the opinion that the distribution of these fossils is in good correspondence with the submerged graben and horsts, which may have been a product of tectonic movement now indicated by the submarine tectonic lines, and that the Daisyaka and Sawane beds are now submerged into the Japan Sea. (From A.).

Herrgeist F. - Sediment- und Bodenkartierung als Vorarbeit zur Landgewinnung am Frischen Haff [*Chartographia sedimentorum et fundi marini in regione* Frisches Haff]. Ztschr. dtsch. geol. Ges., XCII, 108–127. Berlin (1940). **a - 641**

Die natürliche Sedimentierung im westlichen Frischen Haff ist durch die Absperrung des Nogatarmes 1915 im Zuge der Weichselregulierung unterbunden. Bericht über die Bodenkartierung der Schlickspülflächen und der Flachwassergebiete ausgeführt im Jahre 1937.

Jüngst H. - Bohrtechnisch verursachte Verschiebungen des Korn- und Mineralbestandes in Unterwassersanden des Kurischen Haffs [*Amotiones perforationum causa in constitutione minerali arenarum submarinarum in* Kurisches Haff]. 7 Figs., Geol. Meere u. Binnengew., III, 351–365. Berlin (1939). **a - 642**

Unterwasserbohrungen in ilmenithaltigen Feinsanden des Kurischen Haffs ergaben lagerstättenkundlich und für sedimentpetrographische Betrachtungen wesentliche Verschiebungen in der Korn- und Mineralverteilung gegenüber dem ursprünglichen Zustand. Analysen.

Lamcke K. - Die Vorbehandlung mariner Sedimente für die Schlammanalyse [*De parandis sedimentis marinis ad analysim luti ducendam*]. 1 Abb., 4 Fig., Geol. d. Meere u. Binnengew., III, 224–237. Berlin (1939). **a - 643**

Anwendung von Stabilisatoren. Verfahren zum Entsalzen von Sedimenten. Vergleichende Untersuchungen.

Lamcke K. - Natürliche Anreicherungen von Schwermineralien in Küstengebieten [*Cumulationes naturales substantiarum mineralium magni ponderis in regionibus litoreis*]. Geol. Meere u. Binnengew., IV, 77–92. Berlin (1940). **a - 644**

Nachtrag zu der 1937 erschienenen Literaturübersicht. Besprechung der Untersuchungen über neu aufgefundene Lagerstätten der Nord- und Ostseeküste, sowie mehrere ältere Seifenvorkommen (die Ilmenitlagerstätte auf der Kurischen Nehrung). Beschreibung eines bisher wenig bekannten Magnetitseifen- Vorkommens an der Küste des Schwarzen Meeres. Die Seifen der italienischen Mittelmeerküste.

Der Magneteisensand an der Küste Floridas. Vergleich mit ähnlichen Verhältnissen an den deutschen Küsten.

Müller K. - Die Bodenbildung auf Schlickspülflächen der Frischen Nehrung [*De fundi formatione in* Frische Nehrung]. Dissertation. Technische Hochschule. Danzig (1939). **a - 645**

Entstehung der Schlickspülflächen. Zusammensetzung des Spülflächensedimentes. Erfassung der Bodenbildung auf genetisch-morphologischer Grundlage. Kartierung der Spülflächen Vöglers, Narmeln und Pröbbernau.

Murata K. J. - Exchangeable Manganese in River and Ocean Muds [*De manganese variabili in lutis fluminum et oceanorum*]. Amer. Journ. Sc., CCXXVII, 10, 725–735. New Haven, Conn. (1939). **a - 646**

Manganese in an exchangeable form has been found in river and ocean muds. This exchangeable manganese is coexistent with dissolved manganese in the waters in direct contact with the muds. As the amount of total manganese in the muds increases, the amount of exchangeable manganese decreases. A high content of total manganese in sediments is caused by accumulation of one or more insoluble hydrated manganese dioxide minerals of unknown constitution.

An increase of exchangeable manganese and a decrease of insoluble oxides of manganese in sediments are promoted by reducing conditions that arise through the decomposition of organic matter, and, conversely, a decrease of exchangeable manganese and an increase of insoluble oxides are favored by oxidizing conditions that generally prevail in the absence of decomposing organic matter (A.).

Neumaier F. & Wieseneder H. - Geologische und sedimentpetrographische Untersuchungen im niederbayerischen Tertiär [*Investigationes geologicae et petrographicae in sedimentis in stratis aetatis tertiariae Bavariae inferioris*]. 7 Fig., 2 Taf., Sitz. ber. mathem.-naturwiss. Abt. Bayer. Akad. Wiss., I, II, 177–252. München (1939). **a - 647**

Die geographische Lage. Die Schichtenfolge: Die obere Meeresmolasse, die obere Brackwassermolasse. Geländeausbildung. Sedimentpetrographische Untersuchungen. Tektonik.

Pettersson H. & Kullenberg B. - A Vacuum Core-Sampler for Deep-Sea Sediments [*De apparatu vacuo ad colligenda specimina sedimentorum in maris profunditatibus*]. Nature, CXLV, 3669, 306. London (1940). **a - 648**

Description of the new tube-sampler constructed by Dr. Piggot.

Posnjak E. - Deposition of Calcium Sulphate from Sea Water [*Depositum sulphati calcii ex aqua marina*]. Amer. Journ. Sc., CCXXXVIII, 8, 559–568. New Haven, Conn. (1940). **a - 649**

The present determinations in solution of sea salts were made at 30°. Increasing and decreasing of gypsum solubility.

A. concludes that sedimentary marine deposits of pure anhydrite must either be at least partly derived from originally deposited gypsum, or have been formed close to or above 42°- the transition point, gypsum- anhydrite.

Revelle R. & Shepard F. P. - Sediments off the California Coast [*De sedimentis extra litora Californiensia*]. 7 figs., map. Recent Marine Sediments, Amer. Ass. Petrol. Geol. September, 245–282. Tulsa, Okla. (1939). **a - 650**

Submarine topography off California. Sediment distribution. Grain size as related to environments of deposition. Canyon sediments compared to adjacent shelves. Coarse sediment on outer portions of shelves. Sediments on submarine slopes. Calcium carbonate in sediments. Content of organic matter. Rocky bottom. Supply of inorganic materials. Mode of dispersal in sediments introduced in suspension during floods. Transportation of sediment on the sea bottom. Ultimate fate of sediments.

Schäperclaus W. - Eine nützliche kleine Verbesserung am Bodengreifer von Ekman-Birge [*De perfectionibus adductis in machina verrenti ad colligenda specimina e fundo marino in* Ekman Birge]. 1 Abb., Arch. f. Hydrobiol., XXXV, 1, 169–170. Stuttgart (1939). **a - 651**

Verbesserung an der Auslösevorrichtung des Greifers.

Schmidt H. - Bionomische Probleme des deutschen Lias-Meeres [*Quaestiones bionomicae maris Germanici aetatis Liassicae*]. 3 Fig., Geol. d. Meere u. Binnengew., III, 238–256. Berlin (1939). **a - 652**

Es wurde versucht, hydrobiologisch- meereskundliche Gesichtspunkte auf die Ablagerungen der deutschen Lias-Meere, ihre Verteilung und ihren organischen Inhalt anzuwenden. Entsprechend dem Stillwasser- Charakter des Lias wurden die Sedimente wenig umgelagert. Die vorwiegend von N O erfolgte Zufuhr der Sedimente und Nährstoffe bleibt durch alle Fazieschwankungen hindurch erkennbar. Wenn einmal die Sande, ein andermal die bituminösen Tone sich stärker ausbreiteten lag das nicht, wie gemeint wurde, an einem Wechsel der Wassertiefe, sondern an klimatischen Veränderungen. Der kalkige ostalpine Lias wird als oligotroph gedeutet. (Vf.).

Schott W. - Paläogeographie und Tiefseesedimente des Atlantischen Ozeans [*De palaeogeographia et sedimentis in profunditatibus oceani Atlantici*]. Geol. Rdschau, XXX, 382. Leipzig (1939). **a - 653**

Die Stratigraphie der rezenten Tiefseesedimente im äquatorialen Atlantischen Ozean ermöglicht ein genaues paläogeographisches Bild von diesem Meeresteil am Ausgang des Diluviums. Die Strömungssysteme und Bodenrelief während der letzten Eiszeit sind im wesentlichen die gleichen wie heute gewesen.

Kein Nachweis einer Änderung der Meeresströmungen in der letzten Eiszeit durch die Verschiebung des Äquators, wie es Köppen und Wegener angenommen hatten.

Stubbings H. G. - Marine Deposits of the Arabian Sea: An Investigation into their Distribution and Biology [*De depositis marinis in mari Arabico. Investigationes de eorum distributione et biologia*]. 8 pls., John Murray Exped.. Scient. Rep., III, 2, 31-158. Brit. Mus. London (1939). **a - 654**

These new investigations confirm the essential facts given in Sir John Murray's latest chart. In several cases the distribution of the pelagic deposits is correlated with water movement, as in the Zanzibar Area, the total percentage of remains in the deposits is correlated with the depth. Species contained in the deposits.

Tanner W. E. - An Electrical Method for the Identification of Sands [*Ratio electrica ad arenas recognoscendas*]. 2 figs., Amer. Journ. Sc., CCXXXVIII, 1, 42–46. New Haven, Conn. (1940). **a - 655**

Sorting and angularity, as clues to the method of deposition of sand, are discussed. A method of measuring angularity is described, and a means of graphic representation is given. Formulae for the extension of the various curves are listed (A.).

Timmermans. - Proeven over den invloed van Golven op een strand. In verband met enkele Waarnemingen aan de Nederlandsche Kust [*Experientiae quoad influentiam sinuum maritimorum in ora arenosa. Res perpenditur mutua convenientia cum observationibus peractis in litoribus Hollandicis*]. Leidsche Geol. Meded. VI, 3, 231–386. Leiden (1939). **a - 656**

Azione del moto ondoso lungo il fondo sedimentario. Rimedi sperimentali recenti sulla linea neutra del Cornaglia. Su questa linea neutra, poco nota all'Estero, l'A. s'intrattiene per un intero capitolo: neutrale lijn van Cornaglia pagg. 308–313.

Trask P. D. - Recent Marine Sediments: A Symposium [*De recentibus sedimentis marinis*]. Figs., tabl. vi + 736 pp. Amer. Ass. Petrol. Geol. London & Tulsa, Okla (1939). **a - 657**

This book is divided into 7 parts. 1. Transportation of sediments. 2. Relation of oceanography to sedimentation. 3. Deposits associated with the strand line, such as deltas, tidal flats, and beach deposits. 4. Deposits of the shelf and epeiric seas. 5. Pelagic deposits of the open ocean. 6. A miscellaneous group of papers on special features. 7. Methods of study.

Twenhofel W. H. - Principles of Sedimentation [*Fundamenta sedimentationis*]. McGraw Hill & Co. New York & London (1939). **a - 658**

This new volume is a sequel to the « Treatise on Sedimentation » of which A. was the instigator and editor. Especial emphasis is placed upon the conception that the character of any sedimentary deposit is determined less by its source than by the environment under which it was produced, transported, and deposited. The effect of bottomdwelling animals that live in muddy sea floors and devour the mud for such organic matter as they may extract from it, is expressed by figures showing that the castings of the lobworms expressed on the sea floor off the coast of Northumberland, England, indicate that the entire bottom sediment to a depth of nearly 2 feet is passed through the bodies of these creatures in a period of about 22 months.

Wasmund C. - Sedimentationsgeschichte des Grossen Jasmunder Boddens (Insel Rügen). [*De historia sedimentorum regionis* Grosse Jasmunder

Bodden]. 11 Fig., Geol. Meere u. Binnengew., III, 506-526. Berlin (1939). **a - 659**

Der Grosse Jasmunder Bodden ist eine flache Brackwassersenke im nordöstlichen Rügener Diluvialraum in der eine bis zu 12 m. mächtige Schlammschicht liegt. Aufgabe war, mit Hilfe der Pollenanalyse festzustellen, in welche Zeit der Beginn des Schlammfalles zu setzen ist, die Ablagerungsgeschwindigkeit zu berechnen und den Ursachen der postglazialen und rezenten Sedimentation nachzugehen. (Nach. Vf.).

Wasmund E. - Verwendung von Granatsand der deutschen Ostseeküste für Sensenschärfer [*De utenda arena litorum Germanicorum maris Baltici pro industria*]. 1 Karte, 10 Fig., Geol. Meere u. Binnengew., III, 201–221. Berlin (1939). **a - 660**

Die Entstehung von abbauwürdigen Strandseifen, hauptsächlich aus Granat, Ilmenit und Magnetit bestehend, wird von der mecklenburgischen und pommerschen Küste beschrieben. Ihre Ausbeutung als Sensenschärfer. Aus den örtlichen Erfahrungen lassen sich Schlüsse auf die Ortsbeständigkeit, Ergiebigkeit und Erneuerungsfähigkeit der Lagerstätten ziehen. (Nach Vf.).

Young A. J. Jr. - Minerals from Deep Sea Cores and Surface Deposits [*De mineralibus obtentis ex collectionibus peractis a fundo marino deque depositis ad superficiem*]. 2 figs., Amer. Journ. Sc., CCXXXVII, 11, 798–810. New Haven, Conn. (1939). **a - 661**

The lithologic characteristics and mineralogy of the deep sea sediments brought up by five cores taken near Bermuda from depths ranging from 1,320 meters to 3,338 meters are discussed. The insoluble mineral content of these sediments is compared with the mineral content of the eolianites and of modern beach and dune sands. The origin of the various minerals found is discussed, and a theory is proposed to account for the occurrence on Bermuda of several minerals undoubtedly foreign in origin. (A.).

ZoBell C. E. - Occurrence and Activity of Bacteria in Marine Sediments [*De bacteriis eorumque activitate in sedimentis marinis*]. Recent Marine Sediments, Amer. Ass. Petrol. Geol., September, 416–427. Tulsa, Okla (1939). **a - 662**

Occurrence of aerobic as well as anaerobic Bacteria in marine bottom deposits. Quantity of Bacteria in sediments. State of reduction of sediments. Decomposition caused by Bacteria. Geologic influence of Bacteria.

An. - Coral Reefs in the Pacific [*Scopuli coralliferi in Oceano Pacifico*]. Science Suppl., XC, 2329, 10–11. New York (1939). **a - 663**

On a paper presented by Prof. C. M. Yonge to the Sixth Pacific Science Congress meeting at Palo Alto on August 9, 1939. An extraordinarily rich growth of corals in the Pacific, reefs 1200 miles long extending as far as 150 miles from the coast. Biology of the corals.

Topographia submarina – Marini fundi configuratio.

Anderson W. - Quaternary Sea-levels in the Northern Hemisphere [*De limitibus aetatis quaternariae haemisphaerii septemtrionalis*]. Geol. Mag., LXXVI, 489–493. London (1939). **a - 664**

Review of previous investigations on quaternary shore lines and terraces in the Mediterranean western Europe, Scandinavia, Spitzbergen and the east– and west-coasts of U. S. A. Discussion of the morphology of these phenomena. Establishment of a level of 58-42 m. above the present sea level. A. tries to give an explanation in contrary to the actually prevailing theory, e. g. that the causes of these shore terraces are to be sought in the eustatic sinking of the sea-level during post-glacial epochs.

Boswell P. G. H. - The Floor of the Ocean [*De fundo oceanico*]. Ann. Rep. Smithson. Instit., 1938, Publ. 3491, 275–287. Washington (1939). **a - 665**

Review of investigations carried out since the first Challenger expedition in 1880. The hypsographical curve of the Earth's surface showing the relation of deposits and submarine levels. Submarine canyons and their distribution. Ridges and deeps on the sea floor studied by the Snellius- and John Murray expeditions. Relation between deeps and negative anomalies of gravity according to Vening Meinesz. Sediments of the floor studied by the "Meteor", "Carnegie", "Discovery II" and "Challenger". Expeditions. Classification of the deep- sea deposits by Sir John Murray, organisms and minerals contained and the interaction of the atmosphere, hydrosphere, lithosphere, sun, etc.

Bradley W. H. - Geology and Climatology from Ocean Abyss [*De geologia et climatologia in abyssis oceanicis*]. 3 diagrs. Scient. Monthly, L, 2, Febr., 97–110. Lancaster, Pa (1940). **a - 666**

On the studies of sediments accumulating in the great central oceanical basin. The deep- sea cores. The glacial sediments. Results of observations.

Bucher W. H. - The Origin of the Submarine Valleys on the Continental Slopes of the North Atlantic [*De origine vallium submarinarum in platea continentali Oceani Atlantici Septr.*]. Science, XCI, 2368, 480–481. New York (1940). **a - 667**

Abstract of a paper presented to the National Academy of Sciences. According to A., the forces producing submarine valleys are to be sought in the ocean itself, tides and seismic sea- waves.

Bullard E. C. - Geophysical Study of Submarine Geology [*De geologia submarina secundum geophysicam perpensa*]. Nature, CXLV, 3681, 764–766. London (1940). **a - 668**

On the development of these studies. The first problem: to devise methods of making maps of the ocean: the investigations concerned with this task. On a new method a "radio-acoustic" ranging developed by the U. S. Coast and Geodetic Survey. New investigations of the "Continental Shelf" and submarine valleys: old and new theories. New problems and their solution.

Defant A. - Die Altair-Kuppe [*De formatione submarina instar crateris inventa in oceano Atlantico navi exploratoria* « Altair »]. 1 Fig., 1 Karte, Ber. Ozeanogr. Unters. zentral u. östl. Teil Nordatlant. Oz. Frühsommer 1938 (Int. Golfstrom-Exped.) aus: Abhandl. Preuss. Akad. Wiss. 1939, Phys.-math. Klasse, 4, 40–45. Berlin (1939). **a - 669**

Auf seinem ersten Erkundungsprofil in das Golfstromsgebiet nordwestlich der Azoren lotete das Forschungsschiff « Altair » auf etwa 43° 35' N und 34° W Tiefen bei 1500 m, die bisher in keiner Karte verzeichnet waren. Auf der zweiten Fahrt des « Altair » wurden etwas südlicher Tiefenwerte gelotet, die in einem Wert von 280 m gipfelten. Näheres über diese aus drei Kuppen bestehende unterseeische Erhebung, die wahrscheinlich einen unterseeischen Vulkankegel darstellt.

Greve Sv. - Echo Soundings. An Analysis of the Results [*De echuscandaliis. Analysis resultatuum*]. Carlsberg Foundations oceanogr. exped. 1928–1929 and previous Dana-exped., III, Dana-Report Nr. 4. Copenhagen & London (1938). **a - 670**

The depth measurements and profiles, giving a very valuable basis for further studies of configurations of ocean bottoms are reassumed in 19 tables. A special attention has been paid to the Mureastrait (between Tahiti and

Murea), the western part of Sumatra between the Mentawei-Nias islands and Sumatra, and the Carlsberg-ridge, which evidently has an extension from North to South between the Maledive and Seychelle islands.

Gutenberg B. - The Structure of the Pacific Basin as indicated by Earthquakes [*De structura Oceani Pacifici ex terrae motibus*]. Science, XC, 2342, 456–458. New York (1939). **a - 671**

Evidence of the granitic and basaltic layer which elsewhere form the 25-30 mile thick « continental » layer, being absent in the Pacific area. The boundary of this area is seismically the most active in the world. There are reasons to believe that the whole tract from California to Japan is moving southward relative to the continental areas east and west respectively of it. Abstract of an address at the Sixth Pacific Congress, Berkeley, California, August 1, 1939.

Hilgenberg O. C. - Zur Frage der Meerestiefe im Nordpolarmeer [*Quaestio de profunditate maris arctici polo proximi*]. Ann. d. Hydrogr., LXVII, 12, 562–564. Berlin (1939). **a - 672**

Kritische Bemerkungen zu der von Stocks konstruierten Isobathenkarte des Nordpolarmeeres, nach welcher der Bereich der Tiefsee in Polarbecken wesentlich grösser ist als Vf. auf Grund seiner Krustensprengungshypothese für wahrscheinlich hält. Die Lage eines mutmasslichen Schelfgebietes im Polarmeer auf einer Karte dargestellt. Belege anderer Veröffentlichungen. Notwendigkeit weiterer Messungen.

Johnson D. - The Origin of Submarine Canyons [*De origine formationum geologicarum quae dicuntur canyons submarini*]. 4 figs., 4 pls., 126 pp. Columbia Univ. Press. New York (1939). **a - 673**

Critical review of present hypotheses. A. rejects the idea that canyons are a result of subaerial erosion at a time when the continents stood higher with respect to sea level than they do to-day. He claims to explain the canyons « as the result of long-continued sapping by submarine springs fed by waters, chiefly artesian, migrating through the sediments of the continental shelf to appear on its steeper seaward face ».

Jüngst H. - Bohrtechnisch verursachte Verschiebungen des Korn- und Mineralbestandes in Unterwassersanden des Kurischen Haffs [*De amotionibus per perforationes granulorum arenosorum et mineralium in arenis submarinis regionis* Kurische Haff]. Geol. Meere u. Binnengew., III, 351–365. Berlin (1939). **a - 674**

Bericht über die Bohrungen. Besonders stark zeigen sich Verschiebungen in der Abnahme der Anteile der Schweremineralien und Erze.

Kuhr A. - Bodenformationen und Meeresströmungen der Fischgründe um Island [*De fundi formatione deque currentis marinis in regionibus piscatoriis in Islandia*]. Der deutsche Seemann, 7. Berlin (1939). **a - 675**

Owen L. - Origin of Red Sea Depression [*De origine depressionis maris Rubri*]. Bull. Amer. Ass. Petrol. Geol., XXII, 9, 1217–1223. Tulsa, Oklahoma (1938). **a - 676**

The east coast is bad known. Agaba bay and Red Sea belong to two different tectonic unities.

Panov D. - Les problèmes fondamentaux de la géomorphologie du sol marin [*Quaestiones fundamentales geomorphologiae terreni marini*]. (En russe). Izvestia, Soc. Géogr. URSS., 71,7. Moskva-Leningrad (1940). **a - 677**

Plewe E. - Küste und Meeresboden der Tromper Wiek (Insel Rügen) [*De litoribus et fundo marino in sinu* Tromper Wiek (*in insula* Rügen)]. 13 Fig., Geol. Meere u. Binnengew., IV, 1, 1–41. Berlin (1940). **a - 678**

Bericht über Untersuchungen während August-Oktober 1940. Methoden und Instrumente. Die Leelage der Wiek. Die Küstengestaltung. Meeresboden und marine Sedimente. Strömungen. Sandwanderungen. Erklärung des heutigen Zustandes.

Roule L. - Prairies sous-marines [*Planities submarinae*]. Rev. de Paris, 1er Mai, 179–192. Paris (1939). **a - 679**

Rubič I. - Podmorski mlinovi [*De cavitatibus submarinis*]. Geogr. Vestn., XV, 54–58. Ljubliana (1939). **a - 680**

Sono descritti i diversi stadi di formazione di questi mulini (cavità sottomarine), osservati presso l'isola di Ravan (Sebenico).

Shepard P. & LaFond C. E. - Sand Movements along the Scripps Institution Pier [*De arenae motibus praeter molem foraneum ad* Scripps Institution *pertinentem*]. Amer. Journ. Sc., CCXXXVIII, 4, 272–285. New Haven, Conn. (1940). **a - 681**

Discussion is presented on the results obtained from 600 repetitions of soundings along the Scripps Institution pier. The changes in sand level occurring at different seasons of the year and accompanying various conditions of the sea are correlated with records of a currentmeter, a tide gauge, a wave-recording machine, and weather bureau instruments located on the end of the pier. The data show that sand cut away from the beach and foreshore during the stormy winter is deposited largely within 1.000 feet of the shore and is returned landward during the calm seas of the succeeding summer. The relation to cut and fill of various types of waves, of spring and neap tides, and of changes in current direction are all clearly demonstrated from the record (A).

Smith P. A. - Atlantic Submarine Valleys of the United States [*Valles submarinae oceani Atlantici ad* U. S. A. *pertinentes*]. 1 sep., map, 2 figs., Geogr. Rev., XXIX, 4, 548–652. New York (1939). **a - 682**

Surveys off the Atlantic coast of the United States by the Coast and Geodetic Survey between 1930 and 1939. The development of submarine topography.

Sund O. - The Bottom Form of Norway's most important Fishing Place [*De configuratione fundi marini in regione Norvega maxime idonea ad piscandum*]. 3 figs., 1 map, Norsk Geogr. Tidsskr., VII, h. 5–8, nr. 1–4, 352–356. Oslo (1939). **a - 683**

Position of Høla in the West Fjord. Results of echo profiles obtained during fishery investigations in the West Fjord during 1935-38 expressed in a chart and pictures. The resulting contour chart of the West Fjord has not been issued in print.

Thone F. - The Geology of the Bottom of the Ocean [*De geologia fundi Oceanici*]. Science, Suppl. LXXXIX, 2316, 10. New York (1939). **a - 684**

Account of experiments recently undertaken by Dr Ewing in the deep waters around Bermuda, by the seismographic method.

Tsuboi C. - Deformation of Earth's Crust [*Deformationes corticis terrestris*]. Gerl. Beitr. Geophys., Suppl. IV, 106–168. Leipzig (1939). **a - 685**

Methods of measuring changes of level. Actual amounts of change in level and in depths of the sea.

Wüst G. - Das submarine Relief bei den Azoren [*De delineatione submarina apud insulas* Açores]. 7 Abb., 4 Tab., Ber. Ozeanogr. Unters. zentral u. östl. Teil Nordatlant. Oz. Frühsommer 1938 (Int. Golfstrom-Exped.) aus: Abhandl. Preuss. Akad. Wiss., 1939, Phys.-math. Klasse, 5, 46–58. Berlin (1939). **a - 686**

Während dieser Golfstrom–Expedition wurden rund 1200 Echolotungen (von mehr als 500 m Tiefe) zwischen und bei den Inseln ausgeführt, die in bezug auf das Hirondelle-Tief, die Graciosa-Senke, den San Jorge-Rücken, die San Miguel-Senke, die Terceira-Senke und den Terceira Rücken neue Aufschlüsse gewähren. Die Ergebnisse sind in Abb. und Tab. wiedergegeben.

Wüst G. - Das Relief des Azorensockels und des Meeresbodens nördlich und nordwestlich der Azoren [*De adumbratione geologica regionis elatae insularum* Açores *deque adumbratione fundi marini in parte nordoccidentali earumdem insularum*]. 7 Abb., i. T, 5 a. T. 19 S. Beih. Ann. d. Hydrogr., 8 (Int. Golfstrom-Unternehmung 1938, 2. Lief.) Berlin (1940). **a - 687**

Das Relief des submarinen Azorensockels: das Quellenmaterial, die Verteilung der Lotpunkte und die Konstruktion der Tiefenlinien. Die San Miguel-Senke mit dem Hirondelle-Tief. Die Morphologie des Azorenplateaus. Das Relief des Meeresbodens nördlich und nordwestlich der Azoren: Das Quellenmaterial und die Konstruktion der Tiefenlinien. Der Atlantische Rücken. Der Tiefseeboden. Anzeichen von Beziehungen zwischen Bodenrelief und Golfstrom.

Zausig F. - Veränderungen der Küsten, Sände, Tiefs und Watten der Gewässer um Sylt (Nordsee) nach alten Seekarten, Seehandbüchern und Landkarten seit 1585 [*Mutationes litorum, arenarum, altitudinum et aquarum demissarum circum insulam* Sylt *ex veteribus chartis nauticis, libris et tabulis terrestribus ab A. 1585*]. 25 fig. Geol. Meere u. Binnengew., III, 401–505. Berlin (1939). **a - 688**

Allgemeines über die Entwicklung der Insel Sylt. Beurteilung des vorhandenen Materials an alten Seekarten und See-(hand-) büchern. Die Entwicklung des Vortrapptiefs. Die Entwicklung des Lister Tiefs.

F. I. - Ein unterseeischer Gebirgszug [*Mons submarinus*]. Umschau, XLIV, 14, 221–222. Frankfurt a. M. (1940). **a - 689**

Kurze Notiz über einen vom U. S. Coast and Geodetic. Survey im Golf von Alaska etwa 300 km südlich der Insel Kodiak entdeckten unterseeischen Gebirgszug.

F. R. M. - A New Explanation of Submarine Canyons [*Explicatio nova formationum geologicarum quae dicuntur canyons submarini*]. Scient. Monthly, May, 486. Lancaster, Pa. (1939). **a - 690**

Short information on a theory presented by Dr. Douglas Johnson, of Columbia University before the April meeting of the National Academy of Sciences, according to which submarine canyons have been produced in a way like that in which canyons on land are produced under artesian pressure.

An. - De daling van den bodem in Nederland [*Demissio terrae in Hollandia*]. Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LVII, 4, 634–635. Leiden (1940). **a - 691**

Estratto di un articolo di G. J. A. Mulder in Tijdschrift der Nederlandsche Heide Mij, no. 5, 1940. Sulla base di studi sui cambiamenti di livello di 21 « polders » è stato constatato che il fondo dei Paesi Bassi è soggetto a un abbassamento in confronto al livello del mare. Misure dell'abbassamento. Discussione su possibili cause. Simili fenomeni in altri luoghi.

GEOGRAPHIA MARIS

Geographia descriptiva et oeconomica.

Ademollo U. - Gibuti e la Somalia francese [*De regionibus* Gibuti *et* Somalia *Gallica*]. 21 fig. Vie del Mondo, 2, 107–123. Milano (1939). **a - 692**

Almasi. - Madagaskar der sechste Erdteil [*De insula* Madagascar *quae considerari potest ac sexta terra continens*]. 36 Abb., 3 Kart., Atlantis XI, 6, 301–329. Dessau (1939). **a - 693**

Geschitliche Entwicklung.

Anderson I. F. - To introduce the Orkneys and Shetlands: a Pilgrimage from Piccadilly [*De expeditione peracta a* Piccadilly *ad insulas* Orkneys *et* Shetland]. 228 pp., James Clarke & Co. Ltd. London (1939). **a - 694**

Baumhauer A. - Die Mittelmeerinsel Ischia [*De insula Pithaecusa in mari Mediterraneo*]. Geogr. Anz., XII, 11, 12, 122–129. Gotha (1940). **a - 695**

Brown A. H. - Salty Nova Scotia [*De Nova Scotia*]. Nat. Geogr. Mag., LXXVII, 5, 575–624. Washington D. C. (1940). **a - 696**

Photographical reproductions and descriptions of nature, inhabitants and their life.

Bryan G. S. - Los Jardines, (E. D.) [*Insula* Los Jardines]. 1 map, 2 figs., U. S. Nav. Inst. Proc., LXVI, 446, 520–523. Annapolis, Md. (1940). **a - 697**

Investigation of the area occupied by this island of doubtful existence (E. D.). After all is said: «about all that we shall ever know definitely about Los Jardines it may be summed up by the two letters « E. D. ».

Buerger M. J. - Spectacular Frobisher Bay. [*De amoenissimo sinu* Frobisher]. 5 phot., map, 6 pp. The Technol. Rev. XL, 6. (?) (1938). **a - 698**

Capra G. - Basi americane nel Pacifico: Pago Pago nelle isole Samoa [*Stationes Americanae in Oceano Pacifico.* Pago Pago *in insulis* Samoa]. 17 fig. Vie del Mondo., 4, 345–359 Milano (1939). **a - 699**

Catalano M. - L'era del Pacifico. I problemi dell'Estremo Oriente [*De quaestionibus quae pertinent ad regiones orienti extremi*]. Frat. Bocca. Milano (1939). **a - 700**

Cerruti A. - Le sorgenti sottomarine (citri) del Mar Piccolo e del Mar Grande di Taranto [*De fontibus submarinis marium Tarentinorum quae italice nuncupantur* Mare Piccolo *et* Mare Grande]. 11 fig. Ann. Rep. Ist. Sup. Navale VI, 171–176, Napoli (1938). **a - 701**

Si identificano le numerose sorgenti sottomarine (citri) esistenti nei mari che circondano Taranto e si constata la notevole azione che esse, specie nel Mar Piccolo, esercitano, contribuendo: 1° a riscaldare le acque circostanti durante il periodo freddo ed a raffreddarle durante il caldo; 2° a moderare fortemente la salinità delle acque del Mar Piccolo; 3° ad influire quindi sulle condizioni biologiche del detto mare.

Christophersen E. - Tristan da Cunha. Den ensomme Ø [*De insula* Tristan da Cunha *quae considerari potest insula seiuncta*]. Ill., 205 pp. Oslo (1938). **a - 702**

Libro di descrizioni per il gran pubblico.

Cosse Ph. - St. Helena 1502–1938. – Ill., chart., xiv + 446 pp. Cassell & Co. London (1938). **a - 703**

Dietrich G. - Das amerikanische Mittelmeer [*De mari mediterraneo Americano*]. Ztschr. Ges. Erdk. zu Berlin, 3/4, 108–130. Berlin (1939). **a - 704**

Meereskundlicher Ueberblick unter Berücksichtigung neuerer Literatur nordamerikanischer Forscher: Darstellung des Bodenreliefs und der physikalischen und chemischen Erscheinungen seiner Wasserfüllung veranschaulicht durch eine grosse Anzahl von Karten und Schnitten; Bestätigung der durch den Küstenverlauf gegebenen Dreiteilung des Mittelmeeres, der Verlauf der Achse der negativen Schwereanomalien; frühere hydrographische Verhältnisse; die Wasserfüllung innerhalb der Becken, die verschiedenen Schichten und die Zirkulation der Wassermassen; Salzgehalt; Sauerstoff und Strömungen.

Ducci G. - Il Pacifico [*De oceano Pacifico*]. 192 pp. Ed. La Nuova Italia. Firenze (1939). **a - 705**

Si espongono in sintesi alcune delle principali caratteristiche geografiche delle terre dell'estremo oriente, le loro condizioni economiche e le vicende storiche e politiche più importanti.

Eriksen T. & Søyland A. - Fortegnelse over avhandlingene i Det Norske Geografiske Selskabs Aarbog og Norsk Geografisk Tidsskrift 1889–1939 [*Elenchus scriptorum in Annuario Societatis Geographicae Norvegae et in ephemeride Norvega de geographia ab A. 1889 ad A. 1939*]. Norsk Geogr. Tidsskr., VII, h. 5–8, nr. 1–4, 418–438. Oslo (1938). **a - 706**

Bibliografie. Della storia della geografia e delle scoperte geografiche. Biografie. Metodi, insegnamento, congressi. Geografia generale. Cartografia, geodesia. Geografia regionale, viaggi: Norvegia e Europa, altre parti del mondo; regioni polari. Indice degli autori.

Fontoura da Costa A. - As Ilhas Mascarenhas (Reünião e Mauricia) [*De insulis* Mascarenhas]. Bol. Soc. Geogr. Lisboa, Ser. LVI, 11/12 469–471. Lisboa (1938). **a - 707**

Breve cenno sull'apparizione di queste isole sulle prime carte nautiche del principio del sec. XVI.

Fontoura da Costa A. - Apontamentos para a história das ilhas de Cabo Verde [*Notae ad redigendam historiam insulae* Cabo Verde]. Bol. Soc. Geogr. Lisboa, Ser. LVI, 11/12, 485–500. Lisboa (1938). **a - 708**

Situazione e composizione dell'arcipelago. Popolazione e area delle varie isole. Notizie con qualche dettaglio delle singole isole con particolare riguardo a ciò che esse offrono specialmente dal punto di vista marinaro.

Fourmarier P. - Notes géologiques et géographiques sur les Iles Hawaï [*Notae geologicae et geographicae insularum* Hawaï]. Diagr., Bull. Cercle de Géogr. Liégeois, X, 3–19, Liège (1938). **a - 709**

Gaspari G. - Le Galapagos, isole della solitudine [*De insulis* Galapagos *quae appellari possunt insulae solitudinis*]. 18 fig., Vie del Mondo, 8, 831–844. Milano (1939). **a - 710**

Gebauer K. - Der Atlantische Ozean als Weltmittelmeer [*De oceano Atlantico qui considerari potest ac mare mediterraneum totius mundi*]. Ztschr. f. Erdkunde, VIII, 5/6, 124–129. Frankfurt a. M. (1940). **a - 711**

Vf. hat seit einer Reihe von Jahren dies Thema in der Schule behandelt und auch dem Deutschlehrer dies als Aufsatzthema empfohlen. Hier macht er einen Versuch darzulegen, wie er sich die Behandlung dieses Themas denke. 1. Der Begriff « Mittelmeer ». 2. Das Mittelländische Meer als Weltmittelmeer. Der Atlantische Ozean: Morphologische Betrachtung. Ethnographische Betrachtung (der Nordteil, der Südteil, wirtschaftliche Verhältnisse, der atlantische Handel und Verkehr). Wird der Atlantische Ozean das Weltmittelmeer bleiben ?

Geisler W. - Australien und Ozeanien [*De Australia et Oceania*]. Denticke. Wien (1939). **a - 712**

Gilberti R. - Un piccolo mondo arabo nei mari del Sud: le Isole Comore [*De insulis* Comore *in maribus meridionalibus*]. 9 fig., Vie del Mondo, 11, 1083–1092, Milano (1939). **a - 713**

Cenni sull'arcipelago delle Comore situato tra il Madagascar e l'Africa Orientale Portoghese.

Groeber P. - El Oceano Atlantico y el Mediterraneo Americano [*De oceano Atlantico*]. 1 fig., 3 pl. Gaea, VI, 295–310. Buenos Aires (1938). **a - 714**

Tectonica y anomalias gravimétricas.

Haebler R. G. - Malta. Eine kleine Insel – eine grosse Macht [*Melita, parva insula magna potentia*]. Die Hilfe, XLVI, 10, 147–150. Berlin (1940). **a - 715**

Die Insel Malta und ihre geopolitische Stellung im Mittelmeerraum.

Hall W. - Tangier Island. A Study of an Isolated Group [*De insula* Tangier]. 2 pls., x + 122 pp., Univ. Pennsylvania Press. Philadelphia Oxford University Press. London (1939). **a - 716**

Although politically Tangier is part of Virginia, it is geographically and culturally a part of the peninsula between Chesapeake and Delaware Bays. History, population. Soil erosion due to tides.

Hennig R. - Die atlantische Salzinsel der arabischen mittelalterlichen Geographen [*De insula* Arguin *quae nuncupatur insula salsa oceani Atlan-*

tici, a geographis Arabis medii aevi]. Der Islam, XXVI, 1, 58–63. Berlin (1940). **a - 717**

Ueber die Insel Arguin südostlich vom Kap Blanco auf Grund der Angaben in dem geographischen Werk des Valentin Ferdinand, eines um 1500 in Portugal lebenden Deutsch-Mähren. Die Salzinsel Ulil (Arguin) trieb mit Timbukti sehr regen Handel, an dem die Araber stark beteiligt waren.

Herrlich A. - Die Bucht von Halong [*De sinu* Halong]. 7 Abb., Atlantis, 1, 6–11. Berlin (1940). **a - 718**

Diese Bucht liegt in der Südchinesischen See, von phantastischen Kalkfelsen umgeben. Photographische Aufnahmen mit erklärendem Text.

Higgings M. M. - Guam. Perch of the China Clippers [*De insula* Guam *ut signalatio pro navibus Sinensibus velis euntibus*]. 1 chart, 23 phot. Nat. Geogr. Mag., LXXIV, July, 99–122. Washington (1938). **a - 719**

Note of geographical character on this interesting island.

Hirasawa K. - On the Yaku-Mizu [*De* Yaku-Mizu]. (In Jap.) Journ. Oceanogr., XII, 2, 365–370. Kobe (1940). **a - 720**

Hummel H. & Siewert W. - Il Mediterraneo. [*Mare Mediterraneum*]. Ed. Bompiani. Milano (1940). **a - 721**

Gli A.A. studiano le diverse civiltà che si affacciarono al Mediterraneo ed esaminano gli sviluppi della Francia e dell'Inghilterra in questo mare. L'Italia. Il «Mare nostrum». Posizione strategica dell'Italia. Politica della Gran Bretagna.

Jansens E. - Das Skager Rak und Südskandinavien bei den Geographen des Altertums [*De* Skagerrak *et Scandia meridionali pro geographia vetere*]. Geogr. Ztschr., XLV, 139–143. Leipzig (1939). **a - 722**

Jantzen G. - Der Indische Ozean als Luftbrücke. Die Möglichkeiten einer neuen Flugverbindung zwischen Europa-Afrika-Australien [*De oceano Indiano pro communicationibus aëriis peragendis inter Europam, Africam et Oceaniam*]. Mar. Rdschau, XLIV, 9, 847–848. Berlin (1939). **a - 723**

Ueber den Versuchsflug des amerikanischen Flugbootes «Cuba» unter Führung des australischen Fliegers Kapitän Taylor im Juni 1939. Die gemachten Erfahrungen und die Möglichkeit dieses neuen Flugverkehrs.

Kampp Aa. H. - Om Hebriderne [*De insulis Hebudis*]. (In Dan., Engl. Rés.). Geogr. Tidsskr., XLII, 2, 107–137. København (1939). **a - 724**

Characteristics of the islands. Climate and vegetation. Population. Economical conditions. The Hebrides and the Faroes.

Kattwinkel L. - Runö Schwedeninsel in der Rigaer Bucht [*De insula Suetia* Runö *in Sinu* Cylipeno]. 8 Abb., Umschau, XLIII, 35, 817–820. Frankfurt a. M. (1939). **a - 725**

Lage und Beschreibung der Insel; Bevölkerung und Lebensverhältnisse. Verwaltung.

Klingenberg K. S. - Det Norske Geografiske Selskab og Norsk Geografisk Forskning gjennem 50 år 1889–1939 [*De Societate Geographica Norvega deque inquisitionibus geographicis a Norvegis peractis per 50 annos (1889–1939)*]. (Engl. Rés.). Norsk Geogr. Tidsskr., VII, h. 5–8, nr. 1–4, 1–33. Oslo (1939). **a - 726**

Foundation of the Norwegian Geographical Society in honour of Nansen on his return from his successful expedition across Greenland. Survey of the following expeditions: «Fram», «Jason» under Captain C. A. Larsen, expeditions of Sverdrup, Amundsen, Isachsen, Holtedahl, Christensen and others in the Arctic and Antarctic regions.

Koehn H. - Die Nordfriesischen Inseln. Die Entwicklung ihrer Landschaft und die Geschichte ihres Volkstums [*De insulis Frisiis Septr. Perpenduntur progressus et historia insularum*]. 149 Taf., 1 Karte, 195 S. F. de Gruyter & Co. Hamburg (1939). **a - 727**

Kolb A. - Von Nord-Luzon zum Sulu-Archipel. Reisen und Forschungen auf den Philippinen 1937 [*De navigatione a regione septemtrionali* Luzon *ad archipelagus* Sulu. *Navigationes et investigationes in Insulas Philippinas, A. 1937*]. Naturwiss., XXVII, 25, 438–439. Berlin (1939). **a - 728**

Vortrag gehalten vor der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin am 5. März 1938. Allgemeine Charakteristik der Lage der Philippinen, die einen Brückenpfeiler zwischen Ostasien und Insulinde bilden. Geologie und Geomorphologie. Kultur und wirtschaftlich wichtige Produkte. Politische Bedeutung.

Kovalevsky S. - L'età dello stretto di Gibilterra e della terrazza di Monastir [*De historiis quae pertinent ad sinum Gaditanum et solaria geologica regionis* Monastir]. Isv. Gos. Geogr. Obsc., LXXI, 7, 955–964. Moskva-Leningrad (1939). **a - 729**

Articolo di carattere più storico che geologico. Citazioni di Omero, Plinio, Strabone, Erodoto. Bibliografia.

Krzywiec B. - Intorno all'Adriatico [*Navigatio per mare Hadriaticum*]. Przeglad Morski, Aprile, 1410–1418. Warszawa (1939). **a - 730**

Lange. - Meere um Mitteleuropa [*De maribus quae Europam centralem circumdant*]. Verlag f. Volkstum, Wehr und Wirtschaft. Berlin (1939). **a - 731**

Die Meere vom politischen Standpunkt gesehen mit besonderer Berüchsichtigung Deutschlands.

Lyall A. - Black and White Make Brown: An Account of a Journey to the Cape Verde Islands and Portugese Guinea [*De navigatione ad insulas* Cape Verde *et in* Guinea *in dicione Lusitanorum*]. Chart, ills., x + 304 pp. Wm. Heinemann. London (1938). **a - 732**

Macdiarmid H. - The Islands of Scotland: Hebrides, Orkneys and Shetlands [*De insulis Scotis Hebudis*, Orkney *et* Shetland]. 160 pp. B. T. Batsford, Ltd. London (1939). **a - 733**

Makhtakov P. L. - Delenie vodnykh basseinov mira po desjatičnoi sisteme. [*Partitio sinuum maritimorum totius mundi secundum systema decimale*]. (In russo). 1 carta, Isvestia gos. geogr. obsc., LXXI, 6, 931–934. Moskva-Leningrad (1939). **a - 734**

Illustrazione di un sistema per dividere i bacini di mare del mondo secondo il numero 10: sistema suggerito dall'A. nella seduta della società geografica del 17 maggio 1938. Carta ed elenco.

Manfredonia L. - Litorali e opere marittime dell'Africa Orientale Italiana [*De operibus maritimis litoreis in Africa orientali Italica*]. Num. fig., 2 tav. Ann. Lav. Pubbl., LXXVIII, 9, 721–751. Roma (1940). **a - 735**

Litorali e porti nell'Indiano. Generalità. Rilievi idrografici. Il lavoro della R. Marina. Regime meteorologico. Le isole del gruppo di Socotra. V. Anno 1939, fasc. 4, p. 370. Il lavoro dell'A. è in continuazione.

Manicacci J. - L'archipel des Comores [*Archipelagus* Comores]. Ann. de Géogr., XLVII, 15 Mai, 279–290. Paris (1938). **a - 736**

D'origine volcanique récente. Article de caractère descriptif.

Mecking L. - Die Stellung der Guineaküste in der Kolonisation [*De positione litorum Guineae pro deductione coloniarum*]. Afrika-Rdschau, VI, 1, 12–14 (?) (1940). **a - 737**

Meyer E. - Die Insel Poel. Eine landes- und inselkundliche Untersuchung [*De insula* Poel. *Studium etnographicum et geographicum*]. Mitt. Geogr. Ges. Rostock, Beiheft, 12. Rostock (1940). **a - 738**

Klima, Wasserstände, Strömungen, Temperatur, Salzgehalt, Eisverhältnisse, Küste.

Migliorini E. - Indirizzi attuali della geografia italiana [*Rationes et proposita geographiae Italicae*]. Boll. R. Soc. Geogr. It., 1, 19–29. Roma (1939). **a - 739**

Relazione per il Congresso internazionale di Amsterdam, sullo stato degli studi geografici in Italia.

Migliorini E. - Il Congresso geografico internazionale di Amsterdam (luglio 1938) [*Consessus geographicus omnium gentium Amstelodami habitus mense Julio A. 1938*]. Boll. R. Soc. Geogr. It., 1, 44–60. Roma (1939). **a - 740**

Relazione sui lavori scientifici delle diverse sezioni del Congresso.

Morand P. - Méditerranée, mer des surprises [*De navigationibus per mare Mediterraneum*]. 100 phot., 240 pp. Mame. Paris (1940). **a - 741**

Continuation de la série des récits de voyage à travers le globe donnés par l'A. Côtes françaises et espagnoles, Baléares, Tanger, Alger, Oran et Tunis, quelques villes italiennes et grecques, Syrie, Palestine et Egypte.

Mosby O. - From the Northwestern North Atlantic [*Quaestiones quae pertinent ad regionem nord-occidentalem Oceani Atlantici*]. 12 figs., Norsk Geogr. Tidsskr., VII, h. 5–8, nr. 1–4, 253–272. Oslo (1939). **a - 742**

Some results of A:s investigations carried out for several years in this area, i. e. Newfoundland Waters, Davis Strait and Baffin Bay. The « General Greene » expedition in 1931. Weather. Icebergs and packice. Depths. General circulation. The Labrador Current. Strait of Belle Isle. Hudson Strait.

Murphy Cushman R. - Dark Skies: A Scientific Voyage in a 38-foot Boat along the Rainy Pacific Shores of Columbia, the Least-Known Continental Seacoast in the World [*De coelis obscuris: navigatio scientifica in navicula 38 pedum praeter litora pluviosa Columbiae quae regio considerari potest ignotissima*]. Num. phot., map, Natur. Hist. XLI, March, 165–178 & 231. New York (1938). **a - 743**

Panov D. G. - Osnovye voprosy geomorfologii morskovo dna, genetičeskie tipij dna morei. [*Quaestiones praecipuae de morphologia fundi maris*]. (In russo). 4 figs., Isvestia gos. geogr. obsc., LXXI, 8, 1163–1179. Moskva-Leningrad (1939). **a - 744**

Dopo un breve retrosguardo sui lavori eseguiti finora per la classificazione della struttura morfologica dei mari, l'A. propone una divisione in quattro tipi: 1. Mare del tipo « shelf » marginale (« Randmeer ») come ad esempio: Mare di Barents, Mare Siberiano orientale; 2. Mare quasi continentale tipo « shelf », come il Mare di Kara, Mare del Nord; 3. Mare quasi continentale di piatta depressione come il Mare Baltico e Mare Bianco; 4. Mare di bacino come il Mar Caspio e Mar Nero. Terminologia della morfologia degli oceani in nove lingue. Caratteristiche dei quattro tipi suddetti di mare.

Paz-Andrade V. - Geografia e Historia del « Grande Sole » [*De geographia et historia insulae* Grande Sole]. 5 fig. Industr. Pesqueras, XII, 281–282. Vigo (1939). **a - 745**

Flotas de España a Irlanda. Topografia submarina del S. W. de las Islas Britanicas. El mito de la Gulf-Stream. Trayectoria nordica de las transgresiones. Las aguas templadas y muy salinas en la region del « Grande Sole ».

Perpillou A. - Océans [*De oceanis*]. Ann. de Géogr., XLVII, 15 Sept., 523–530. Paris (1938). **a - 746**

Résultats des principaux travaux récents d'Océanographie générale. La plate-forme continentale de l'Europe Occidentale. Théories générales.

Reyman A. - Geografia del Baltico [*De geographia maris Baltici*]. Przeglad Morski, 121, 1328–1343. Warszawa (1939). **a - 747**

Riccardi R. I possedimenti portoghesi. I. Le isole dell'Atlantico e la Guinea [*Possessiones Lusitanae. I. Insulae in Oceano Atlantico et* Guinea]. 20 fig., Vie del Mondo, 5, 431–446. Milano (1939). **a - 748**

Riesenberg F. - Cape Horn [*Promunturium* Horn]. Dodd, Mead & Co. New York (1939). **a - 749**

The story of Cape Horn from Magellan to modern times told by a sailor who has doubled the Cape in both sail and steam. A clear picture of the geography of the region.

Romano R. - Nel possedimento italiano dell'Egeo: Castelrosso finestra d'Italia sull'Oriente vicino [*De insula* Castelrosso *in possessionibus Italicis maris Aegaei*]. 6 fig. It. d'Oltremare, 12, 312–315. Roma. (1938). **a - 750**

Romano R. - Nel possedimento italiano dell'Egeo: Calino, l'isola dei pescatori di spugne, dei tappeti e dei mandarini [*De insula* Calino *in possessionibus Italicis maris Aegaei*]. 6 fig. It. Colon., 7, 178–181. Roma (1939). **a - 751**

Rost M. - Die Venezolanischen Inseln Las Aves, Los Roques, Las Orchilas und die Phosphorillas Lagerstätte von Gran Roque [*De insulis in*

superiore titulo memoratis ad regionem Venezuelanam pertinentibus deque depositis phosphoricis regionis Gran Roque]. 5 Abb. Ztschr. Dtsch. Geol. Ges., XC, 10, 577–596. Berlin (1938). **a - 752**

Geologische und morphologische Untersuchung der Inseln des Karaibischen Archipels.

Savelli G. - La Corsica [*De insula Corsica*]. Ed. La Prora. Milano (1940). **a - 753**

L'isola dal punto di vista geografico, storico ed etnografico.

Sertoli Salis R. - Le isole italiane dell'Egeo dall'occupazione alla sovranità [*De insulis maris Aegaei in dicione Italorum*]. 371 pp. Libreria Cremonese. Roma (1939). **a - 754**

Shaw E. B. - The Åland Islands [*De insulis* Åland]. Econ. Geogr., XV, 1, 27–42. Worcester (1939). **a - 755**

Siewert W. - Der Atlantik. Geopolitik eines Weltmeeres [*De oceano Atlantico. Geopolitica*]. 10 Kart., 98 S., Macht und Erde, 16. B. G. Teubner. Leipzig (1940). **a - 756**

Nach eingehenden Abschnitten über Geographie und Entdeckung des Atlantischen Ozeans werden nacheinander die spanisch- portugiesische, die holländische, die britisch- französische und die britisch- amerikanische Epoche behandelt, wobei besonders die historischen Ereignisse zur Darstellung kommen. Die Bedeutung des Atlantischen Meeres als Weltmittelmeer.

Soames J. - The Coast of Barbary [*Litora ad regionem* Barbary *pertinentia*]. Ills., 286 pp. Jonathan Cape. London (1938). **a - 757**

Stark F. - Les portes du Sud. Dans l'Arabie inconnue [*De ianuis regionum meridionalium. In Arabia nondum cognita*]. 30 phot., 1 carte, 384 pp. Je sers. Paris (1939). **a - 758**

Traduit de l'Anglais par E.-J. Finbert. L'A. qui a vécu longtemps parmi les peuples mussulmans s'est aussi familiarisée avec la vie de l'Islam. Livre de voyages.

Steedman M. - Unknown to the World–Haiti [*De insula* Haiti]. 228 pp. Hurst & Blackett Ltd. London (1939). **a - 759**

Steers J. A. - The Cays and the Palisades, Port Royal, Jamaica [*De insuletis et arenis apud* Port Royal *in* Jamaica]. 10 figs., Geogr. Rev., XXX, 2, 279–296. New York (1940). **a - 760**

Coral cays and beach rock. The Port Royal cays. Evolution and relationships. The Palisades, the great strip of sand enclosing Kingston Harbour.

Tanaka K. - Geographical Division of China [*Partitio geographica regionis Sinensis*]. (In Jap., Engl. Rés.). Journ. Geogr. LI, 67–84. Tokyo (1939). **a - 761**

Taussig J. K. - Los Jardines (E. D.) [*De insuletis* Los Jardines]. U. S. Nav. Inst. Proc., LXVI, 448, 867–868. Annapolis, Md (1940). **a - 762**

On a research made of the existence of these discussed islands. As an island was plainly seen, the investigation made by the U. S. S. « Ramupo » - about which there is a note in the April number of the Proceedings - does not convince the A.

Tsujimura T. - Topography and Landscape of China [*De topographia et configuratione litorea in regione Sinensi*]. (In Jap., Engl. Rés.). Journ. Geogr., LI, 202–214. Tokyo (1939). **a - 763**

Umbgrove J. H. F. - De atollen en barrière-riffen der Togan–eilanden [*De insulis coralliferis et scopulis in insulis* Togan]. Fig. Leidsche Geol. Medd., XI, 132–187. Leiden (1939). **a - 764**

Vallaux C. - La formation atollienne de Rocas (Brésil) [*De formatione insularum coralliferarum regionis* Rocas *in Brasilia*]. 1 fig., 8 pp. Bull. Inst. Oceanogr., 784. Monaco (1940). **a - 765**

Les îlots de Rocas. Historique de l'exploration. Description des îlots. Formation et évolution d'un atoll imparfait. Flore et faune. Utilisation politique et économique de Rocas.

Walker E. - The Cape of Good Hope and Its Many Masters [*Promonturium Bonae Spei eiusque domini*]. Ills., Mar. Mirr., XXV, 3, 255–278. London (1939). **a - 766**

History of the Peninsula of the Cape. Description of its situation and geographical conditions.
New importance with regard to the actual dangers of the Suez Canal.

United States Coast and Geodetic Survey. - Philippine Islands Pilot, 3rd. 1939 [*Liber ad navigandum per insulas Philippinas*]. U. S. Dpt. Commerce. Washington (1940). **a - 767**

Part I: Luzon, Mindoro and Visayas. Part II: Palawan, Mindanao and Sulu Archipelago.

Geographia Polaris.

Ardissone R. - Grandes lineas de la geografia de la Antartida [*De fundamentis geographicis regionis Antarctidis*]. Rev. Geogr. Amer., XII, 237–256. Buenos Aires (1939). **a - 768**

Bader F. - Comunicazione sui lavori alla foce del Ienissei [*Relatio de operibus peractis ad accessum fluminis* Ienissei]. 2 cart., 8 fig. Isv. Gos. Geogr. Obsc., LXXI, 4, 580–601. Leningrad (1939). **a - 769**

Generalità. Descrizione dei lavori. Topografia. Oscillazioni della livella. Correnti e temperatura dell'acqua. Bibliografia.

Bagshawe T. W. - Two Men in the Antarctic [*De fortunis duorum nautarum per Antarcticum navigantium*]. Macmillan. New York (1940). **a - 770**

Account of the adventures of A. and his companions on board Norwegian whaling factories who left for Antarctic in the fall of 1920. They succeeded in keeping detailed meteorological and tidal records.

Baumann K. - Schweizerische Grönland-expedition 1938 [*De expeditione in Groenlandiam ab Helvetiis peracta A. 1938*]. 4 Bl., 24 S. K. Baumann. Zürich (1939). **a - 771**

Bernacchi L. C. - Saga of the « Discovery » [*De historia navis exploratoriae* « Discovery »]. 48 pls., xv + 240 pp. Blackie & Son, Ltd. London, Glasgow & Bombay (1938). **a - 772**

History of the expedition in Antarctic regions: members, life on board, exploration, etc.

Breitfuss L. - Arktis, der derzeitige Stand unserer Kenntnisse über die Erforschung der Nordpolargebiete [*Quae adhuc novimus de regionibus polo septentrionali proximis*]. (In Dtsch. u. Engl.). 2 Kart., 200 S., Verlag D. Reimer. Berlin (1939). **a- 773**

Text zur historischen und physikalischen Karte, 1 : 10 Millionen, die das Gebiet von der Südspitze Grönlands bis zu den Aleuten und von der innersten Ob-Bucht bis zum Grossen Sklaven-See umfassen. Auf der physikalischen Karte sind ausser den Höhen- und Tiefenverhältnissen die Oberflächen- und Tiefenströmungen, die mittlere Treibeisgrenze sowie die Grenzen der Meere und der Interessengebiete der Anliegerstaaten des Nordpolmeeres angegeben. Zusammenstellung der wichtigsten Reisen und Ereignisse in der Arktis seit 860, wo die Wikinger Island entdeckt haben sollen.

Byrd R. E. - Allein (Uebersetzt von W. R. Rickmers) [*De propria navigatione in regiones antarcticas* (W. R. Rickmers *transduxit*)]. 197 S., 42 Abb., Verlag F. A. Brockhaus. Leipzig (1939). **a - 774**

Byrd gibt hier eine eingehende Schilderung seiner Alleinzeit auf dem « Vorposten » während seiner 2. Antarktis-Expedition 1933–1935.

Christensen L. - Recent Reconnaissance Flights in the Antarctic [*De recentibus volatibus ad explorandam regionem antarcticam*]. Geogr. Journ., XCIV, 192–203. London (1939). **a - 775**

Colamussi F. - L'Artide [*De Arctide*]. 84 pp. Laterza & Polo. Bari (1939). **a - 776**

Crawford. - Gough Island [*De insula* Gough]. Geogr. Journ., XCIV, 312. Washington (1939). **a - 777**

History of the discovery. H. M. S. « Milford » called at Gough Island in the Southern Ocean at the end of March 1938. The captain of the ship landed with a party and hoisted the Union Jack and declared the island a dependency of St. Helena.

Croft A. - Polar Exploration [*De navigationibus in regiones polo proximas*]. Ills., x + 268 pp. A. & C. Black. London (1939). **a - 778**

All the more prominent expeditions of Great Britain.

Cyriax R. J. - Sir John Franklin's Last Arctic Expedition [*De extrema navigatione in regiones arcticas a domino* John Franklin *peracta*]. Maps, xviii + 222 pp. Methuen. London (1399) **a - 779**

Darling F. F. - North Rona: a North Atlantic Island [*De insula* North Rona *in Oceano Atlantico Septr.*]. 3 figs., Nature, XLIII, 3623, 585–588. London (1939). **a - 780**

Position. Geology. Fauna and flora. History.

Deacon G. E. R. - The Antarctic Voyages of R. S. S. « Discovery II » and R. S. S. « William Scoresby », 1935–1937. [*De navigationibus in regiones antarcticas peractis navibus* « Discovery II » *et R. S. S.* « William Scoresby » *ab A. 1915 ad A. 1937*]. Geogr. Journ., XCIII, 3, 185–200. London (1939). **a - 781**

General remarks with bathymetric charts of Ross and Weddell Seas.

Drever H. I. - The Cambridge Expedition to West Greenland, 1938 [*De navigatione Cantabrigiensi in partem occidentalem Groenlandiae A. 1938*]. Geogr. Journ., XCIV, 388–401. London (1940). **a - 782**

Researches carried out in Ubekendt island.

Drygalski (v.) E. - Die deutschen Forschungen in der Antarktis (1938–39) [*De investigationibus a Germanis peractis per Oceanum Antarcticum ab A. 1938 ad A. 1939*]. Naturwiss., XXVII, 51, 853–854. Berlin (1939). **a - 783**

Zusammenfassende Uebersicht der Expedition des Motorschiffs « Schwabenland ».

Freuchen P. - Aventure arctique: ma vie dans les glaces du Nord (Trad. de l'anglais par Maurice Remon) [*De itinere quodam patefacto in glaciatis regionibus septemtrionalibus*]. 486 pp., ills & maps, Albin Michel. Paris (1939). **a - 784**

Grajdanev M. & Clark Pelzer E. - Petsamo-Kola, the Northern Finno-Russian Frontier Region [*De regione ab urbe* Petsamo *ad* Kola *in finibus Sarmatum et Finlandiae*]. 1 fig. Geogr. Rev., XXX, 1, 149–152. New York (1940). **a - 785**

A description of Petsamo-Kola region, of its industries, mines, reindeer-pasture, forests. The Murman region is particularly dealt with.

Grandidier C. - La Terre Adèle [*De terra nomine* Adèle]. 1 carte, Renseign. Colon. Comité Afr. Fr. XLVIII, Août–Sept. 190–194. Paris (1938) **a - 786**

Limites de la possession française (décret du 1 Avril 1938). Historique de la découverte. Ressources.

Gruber R. - I Went to the Soviet Arctic [*De navigatione in regionem Arcticam ad U. R. R. S. pertinentem ab ipso auctore peracta*]. Simon & Schuster. New York (1939). **a - 787**

Hannemann M. - Nordpolargebiet. Abschluss der Drift der « Sedow » im Nordpolarmeer [*Regio proxima polo Septr. quae finem signat declinationis navis* « Sedow » *per Mare Arcticum*]. Peterm. Geogr. Mitt., LXXXVI, 98. Gotha (1940). **a - 788**

Die Eisbefreiung der « Sedow » am 13. I. 1940. Nachweis grösserer Tiefen, als bisher nach Nansens Lotungen vermutet wurden.

Herrmann E. - Die geographischen Arbeiten der Deutschen Antarktischen Expedition 1938–1939 [*De operibus geographicis peractis inter navigationem ad regiones arcticas a Germanis peractam ab A. 1938 ad A. 1939*]. 3 Kart., 7 Abb. a. Beih. T., Ann. d. Hydr., LXVII, 8, 23–26. Berlin (1939). **a - 789**

Das von der Expedition bearbeitete Gebiet liegt zwischen 69° und 76.5° S 11.5° W und 20° O und beträgt eine Fläche von rund 600 000 qkm. Davon konnten etwa zwei Drittel aus der Luft durch 11 000 Reihenbilder kartographierbar erfasst werden. Die auf Grund dieser photogrammetrischen Aufnahme und zusätzlicher Erkundung durch das Auge entstandene Karte des Arbeitsgebietes gibt das entdeckte Land in winkeltreuer Zylinderprojektion wieder. Die Polarkarte zeigt alle bisher erforschten Teile der Antarktis. (Nach. Vf.).

Hobbs W. H. - On Some Misrepresentations of Antarctic History [*De erroribus ad historiam regionum Antarcticarum pertinentibus*]. 2 figs., Geogr. Journ., XCIV, 309–330. London (1939). **a - 790**

This memoir attempts to prove that the Antarctic Continent was first discovered by the American sealer Capt. Nathaniel Palmer of Stonington in Nov. 1820.

Hobbs W. H. - The Discoveries of Antarctica within the American Sector as Revealed by Maps and Documents [*De inventa Antarctide in zona Americana per mappas et documenta*]. Trans. Amer. Phil. Soc., New ser., XXXI, 1–71. Philadelphia, Pa. (1939). **a - 791**

Details of Antarctic history and of the early voyages along its shores, within the sector in the title. See Rev. by A. R. H. in Geogr. Journ. XCIV, 309–30. Washington (1939).

Hoel A. - Die Geschichte und die Erforschung Spitzbergens [*De historia et explorationibus regionis* Spitzbergen]. Naturwiss., XXVII, 43, 726–727. Berlin (1939). **a - 792**

Festvortrag gehalten an der Festsitzung zur Feier des 110. Stiftungstages der Gesellschaft f. Erdkunde zu Berlin am 14. Mai 1938. Geschichtlicher Ueberblick. Luftbildmessungen. Das schwierige kartographische Problem der Namengebung.

Kiilerich A. B. - The Godthaab Expedition 1928. A Theoretical Treatment of the Hydrographical Observation Material [*De navigatione* Godthaab *Anno 1928. Tractatio doctrinalis rerum hydrologicarum*]. 197 figs., 14 pls. o. t., 149 pp. Medd. om Grønl., LXXVIII, 5. København (1939). **a - 793**

Attempt to give a picture of current conditions in Davis Straits, Baffin Bay and the sounds during 1928. Some factors concerning dynamic treatment of hydrographical observation material. I. Calculation of the dynamic distance between the surface of the sea and a number of the deeper isobaric levels. II. Calculation of topographic maps for isobaric levels as well as maps of the corresponding horizontal current velocities. Surface maps with different reference levels. III. Vertical sections. IV. Theoretical calculation of the water transport of the currents in connection with an examination of the depths of the reference levels. Bibl.

Moor G. - Storia della scoperta e delle ricerche dell'isola Ellesmer [*De inventione et inquisitionibus peractis in insula* Ellesmer]. (In russo). Isv. Gos. Geogr. Obsc., LXXI, 3, 450–451. Leningrad (1939). **a - 794**

La scoperta fu fatta da Baffin nel 1616. Lavori di successivi navigatori. La « Discovery » nel 1875. Il « Fram » e spedizioni successive.

Moyne. - Atlantic Circle [*Circumnavigatio per oceanum Atlanticum*]. Ills. Blackie & Son, London & Glasgow (1938). **a - 795**

Account of a circumnavigation of the North Atlantic Ocean in a yacht during three years. Archaeological, anthropological and biological investigations with special regard to Greenland.

Orvin A. K. - The Settlements and Huts of Svalbard [*De coloniis et vicis in* Svalbard]. 9 figs., Norsk Geogr. Tidsskr., VII, h. 5–8, no. 1–4. Oslo (1939). **a - 796**

On account of their favourable position with regard to accessibility and exploitation the Svalbard isls. (Spitzbergen and adjacent islands and Bear Island) have been settled to an extent quite unknown in other countries situated in the same latitude. Through a number of years the Norges Svalbard- og Ishavs- undersøkelser in Oslo have gathered information about the huts through personal visits, talks with hunters, consulting books etc., of which A. here gives a summary and map.

Pollog C. H. - Die Motorisierung der Südpolarforschung [*De investigationibus scientiae causa peractis in Polo meridionali quoad earum motorisationem*]. Mitt. Geogr. Ges. Wien, LXXXII, 24–37; 82–93. Wien (1939). **a - 797**

Papanin I. - Life on an Ice Floe (Transl. from Russ.) [*Quae reperiuntur in vado glaciato*]. 300 pp. Julian Messner, Inc. New York (1939). **a - 798**

Ritscher A. - Die geographischen Verhältnisse im Abschnitt zwischen 12° West und 20° Ost der Antarktis auf Grund der Arbeiten der Deutschen Antarktischen Expedition (1938–39) [*Condiciones geographicae in zona quae signatur inter 12um occid. et 20um orient. in regione Antarctica ex operibus peractis navigatione perdurante a Germanis suscepta ab A. 1938 ad A. 1939*]. Ztschr. Ges. Erdkunde Berlin, 9/10, 353–363. Berlin (1939). **a - 799**

Neue photogrammetrische Aufnahmen: 350 000 qkm bisher nie gesehenen Gebiets der Antarktis sind zusammenhängend durch über 11 000 Luftbildaufnahmen photogrammetrisch erfasst und darüber hinaus ein Randgebiet von 250 000 qkm durch Augenbeobachtung eingehend erkundet, so dass von einem 600 000 qkm grossen Teil der Ostantarktis die Unterlagen für ein einwandfreies Kartenbild gewonnen worden sind.

Roberts K. - Nordwest-Passage [*Transitus Nord–occidentalis*]. Leipzig (1938). **a - 800**

Rüdiger H. - Deutsche Forschungsarbeit in den Polargebieten [*Explorationes a Germanis peractae in regionibus polo proximis*]. Ztschr. f. Erdkunde, VIII, 13/16, 396–402. Leipzig (1940). **a - 801**

Uebersicht des deutschen Teilnehmens an der Polarforschung seit dem vierten Jahrzehnt des 19. Jahrhunderts.

Schokalsky J. - Ostrov Petra I v vostočnoi časti Tikhookheanskoi Antarctidi, v morje, po spravedlivosti i imenovannom « Morem Bellingshausen » [*De insula Petri I in regione occidentali Oceani Pacifici antarctici deque correcto nomine maris* Bellingshausen]. Isvestia gos. geogr. obsc., LXXI, 9, 1393–1395. Leningrad & Moskva (1939). **a - 802**

Sulla storia dell'esplorazione nelle regioni antartiche a partire dal gennaio 1821 quando la prima spedizione russa penetrò nel 60° S. L'isola Pietro I. La spedizione di Charcot. Le spedizioni norvegesi, i lavori di L. Christensen, della « Discovery » e del « William Scoresby ». L'A. conclude che l'isola Pietro I nel mare Bellingshausen apparteneva già alle zone russe circa 100 anni prima dell'occupazione norvegese nell'Antartide.

Seidenfaden G. - Modärn arktisk forskning [*De hodiernis investigationibus in regionibus Arcticis*]. 212 pp. Åhlén och Söner. Stockholm (1939). **a - 803**

Libro di volgarizzazione premiato in un concorso nella Svezia. Dopo una introduzione di storia delle ricerche artiche l'A. tratta il progetto e l'equipaggiamento di una spedizione. Segue poi un resoconto del lavoro di cartografia, geologia, biologia, oceanografia ecc. Breve resoconto delle spedizioni polari negli ultimi tempi con riguardo speciale alle spedizioni russe.

Seidenfaden G. - Modern Arctic Exploration (Transl. from Danish by Naomi Walford) [*Explorationes recentes peractae in regione Arctica.* Walford *a Danico idiomate transduxit*]. Ills., 189 pp. Jonathan Cape, Ltd., London (1939). **a - 804**

The book describes the present work in the Arctic regions and points to the end to which this work tends. Stages through which Arctic exploration has passed.

Sugden J. C. & Mott P. G. - Oxford University Greenland Expedition [*De expeditione in Groenlandiam ab Universitate Oxoniensi peracta*]. Geogr. Journ., XCV, 43–51. London (1940). **a - 805**

Victor P. E. - Banquise. Le jour sans ombre [*De glacie quae nuncupatur* banquise. *Dies perpetuus*]. Nombr. croquis, cartes, 8 pl., 380 pp. B. Grasset. Paris (1939). **a - 806**

C'est la dixième édition du livre bien connu concernant la vie et les voyages polaires. Moeurs des Esquimaux.

Volkov N. A. - Lavori oceanografici nello Stretto di Bering durante l'inverno 1936–1937 [*De operibus oceanographicis peractis in freto* Bering *hieme 1936–37*]. 3 fig. Publ. arkt. 4, 99–103. Leningrad (1938). **a - 807**

Wright C. S. - Geographical Research in Polar Regions [*Investigationes geophysicae in regionibus polo proximis*]. Journ. Scient. Instr., XVI, 2, 44–46. London (1939). **a - 808**

Norsk Polarklubb. - Polarårboken 1939 [*Liber de navigatione ad polum. A. 1939*]. Gyldendal Norsk Forlag. Oslo (1939). **a - 809**

Il lavoro è stato redatto da Odd Arnesen e contiene 13 articoli, fra i quali si notano un articolo sulla caccia alle balene e uno sulla conquista del Polo Nord.

J. D. N. - L'exposition internationale de l'exploration polaire. Bergen 1940 [*Expositio, omnibus gentibus comparata, ad explorationes regionum polo proximarum pertinens*]. Rev. Hydrogr., XVI, 2, 44. Monaco (1939). **a - 810**

Brève note sur le programme de cette exposition qui aura lieu du 15 mai au 22 Septembre de 1940 et qui aura à la fois un caractère scientifique et sportif.

An. - Polar Regions [*De regionibus polo proximis*]. Geogr. Rev., XXX, 2, 323–327. New York (1940). **a - 811**

Centenary celebration of the Wilkes Exploring and Symposium on American Polar Exploration. Progress of the United States Government Expedition to the Antarctic.

An. - Geology of Arctic Regions of Eurasia. A Symposium [*De geologia regionum arcticarum Eurasiae. Symposium*]. Pan-Amer. Geol., XXII, 273–292. Des Moines (1939). **a - 812**

On the present state of knowledge about the Arctic regions of U R S S according to papers presented at the international congress of geology at Moscow on July 21-27, 1937. List of papers.

An. - Arctic Regions. Svalbard and Jan Mayen [*De regionibus polo proximis* Svalbard *et* Jan Mayen]. Pol. Rec., 18, 100–102. London (1939). **a - 813**

Completed expeditions: German Spitsbergen, 1937 & 1938. Projected expeditions: International Geological to Spitsbergen, 1939; Norwegian to Spitsbergen, 1939; Norwegian Fisheries to Svalbard; the « North Pole » to Spitsbergen.

An. - Russian Arctic Expeditions [*Navigationes in regiones polo proximas a Russicis peractae*]. Pol. Rec., 18, 105–107. London (1939). **a - 814**

The drift of the « Sedov » now continued for nearly two years. It has been similar to that of the « Fram ». The « Sedov » now holds the record for the farthest north reached by a ship. Soundings made. Meteorological observations. The future of the « Sedov ». Soviet work in the Arctic, 1939.

An. - Greenland [*De regione Groenlandica*]. 1 phot., Pol. Rec., 18, 109–113. London (1939). **a - 815**

Expeditions in the field: Sledge journey round the north, 1939; other expeditions. Projected expeditions: Norwegian to East, 1939; Prof. Ahlmann's to East, 1939-1940; Danish Geological to North-West, 1939; Danish Thule and Ellesmere Land, 1939-40; Other work in West, 1939; Capt. and Mrs Trolle's fund in memory of the Denmark expedition 1906-1908.

An. - Arctic Canada and Labrador [*De Canadensibus regionibus Arcticis deque* Labrador]. Pol. Rec., 18, 137–139. London (1939). **a - 816**

Projected Expeditions: The Eastern Arctic Patrol, 1939; Finnish to Labrador, 1939; Commander D. B. MacMillan's Arctic Cruise, 1939; Capt. Rob. Bartlett's, 1939.

An. - Antarctic Regions [*De regionibus Antarcticis*]. 1 map, Pol. Rec., 18, 169–186. London (1939). **a - 817**

The Norwegian Claim in the Atlantic sector of the Antarctic. Completed expeditions: the work of the R. S. S. « Discovery II » (by Dr. MacKintosh); Ellsworth expedition, 1938-39; German expedition, 1938-39. Projected expeditions: the third Byrd expedition; 1939–40.

An. - Svalbard [*De insulis* Svalbard]. Pol. Rec., III, 19, 210–214. London (1940). **a - 818**

Completed Expeditions: Swedish-Norwegian-British Palaeontological, 1939; Norwegian, 1939; Palaeobotanical to Klass Billen Bay, 1939; Ornithological, 1939; soil investigation, 1939.

An. - Russian Arctic [*De regione Arctica ad* U. R. S. S. *pertinente*]. Pol. Rec., III, 19, 215. London (1940). **a - 819**

The Drift of « Sedov »; Air Route in the Russian Arctic; the finding of De Long's Diary on Henrietta Island.

An. - Greenland [*De regione Groenlandica*]. Pol. Rec., III, 19, 216–222. London (1940). **a - 820**

Completed expeditions: Danish, 1938–39; Norwegian, 1939; Danish Archaeological, 1939; Norwegian-French, 1938–39; Danish Geological, 1939; St. Andrew's University, 1939; other expeditions.

An. - Iceland [*De regione Islandia*]. Pol. Rec., III, 19, 222–223. London (1940). **a - 821**

Completed Expeditions: Cambridge (Myvatn), 1939; Oxford University, 1939.

An. - Arctic Canada & Labrador [*De Canadensibus regionibus Arcticis deque* Labrador]. Pol. Rec., III, 19, 224–230. London (1940) **a - 822**

Completed expeditions: The Eastern Arctic Patrol, 1939; Work of the Royal Canadian Mounted Police, 1939; British to North Baffin Island, 1938–39; G. W. Rawley's in Baffin Island, 1938–39; Comm. D. B. Mac-Millan's, 1939; Capt. Robert Bartlett's, 1939, Finnish to Labrador, 1939; Vicomte G. de Pousins' in Canadian Arctic, 1938; Wood Yucon, 1939. Expedition in the field: British Canadian, 1936–40.

An. - Antarctic Regions [*De regionibus Antarcticis*]. Pol. Rec., III, 19, 268–276. London (1940). **a - 823**

Completed expeditions: French Oceanographical, 1939; German, 1938–39. Expeditions in the field: the United States Antarctic Service, 1939; Norwegian scientific work, 1939–40; British scientific work in the Antarctic, 1939–40.

An. - Recent Antarctic Exploration between Long. 20° W and 110° E [*Explorationes recentes in regionibus Antarcticis peractae inter 20um longitudinis occid. et 110um orient.*]. Pol. Rec., III, 19, 277–278. London (1940). **a - 824**

The great activity of the last ten years in this sector. Chronological list of landings on or near the mainland. Names in the Australian Antarctic territory.

An. - The Antarctic Continent [*De Antarctica terra continente*]. Science Suppl., XC, 2328, 6. New York (1939). **a - 825**

On some papers presented to the Pacific Science Congress meeting at Berkeley concerning some unsettled questions as to the claim of discovery of the continent, the supposed land bridge between S. America and Australia, the climate and ice movements, the erosion of the mountains, etc.

An. - The First Exploring Expedition to Antarctic Continent [*De prima navigatione in regionem antarcticam explorandi causa*]. Science Suppl., XCI, 2357, 12. New York (1940). **a - 826**

Account of the expeditions of Wilkes during 1838–1840 now celebrated at the jubilee meeting on February 23, 1940 in the Hall of the American Philosophical Society.

Relevationes hydrographicae (geodeticae, topographicae, bathymetricae) – Instrumenta hydrographica et bathymetrica – Naves hydrographicae.

Adams K. T. - On Soundings [*De scandaliis*]. 4 figs., 2 charts & pl. U. S. Nav. Inst. Proc., LXV, 438, 1121–1127. Annapolis, Md. (1939). **a - 827**

A short history of soundings: growth and development. Radio acoustic ranging.

Ballarin S. - Sistemazione in meridiano di uno strumento dei passaggi in basse latitudini [*Positio in meridiano alicuius instrumenti transituum in parvis latitudinibus*]. 1 tav. Mem. Soc. Astron. It., 1, 53–61. Pavia (1939). **a - 828**

Viene dato un metodo speditivo per sistemare in meridiano uno strumento dei passaggi in latitudini equatoriali, con osservazioni di stelle in almucantarat bassi sull'orizzonte e in vicinanza del primo verticale.

Bazley A. G. - Geographical Positions in Mauritius and Rodriguez [*Positiones geographicae in insulis* Mauritius *et* Rodriguez]. Emp. Surv. Rev., IV, 290–294. London (1938). **a - 829**

Boaga G. - Determinazione di distanze orizzontali per mezzo del barometro e di angoli zenitali [*Determinatio distantiarum horizontalium per barometrum et per angulos zenithales*]. Universo, 12, 997–1000. Firenze (1938). **a - 830**

Si mette in rilievo la possibilità della determinazione delle distanze orizzontali, per mezzo del barometro e di distanze zenitali, quando si voglia ottenere una triangolazione approssimata in zone montuose.

Boaga G. - Sulle livellazioni barometriche [*De libellationibus barometricis*]. Riv. Catasto e Serv., Tecn. Erar., 4, 473–479. Roma (1939). **a - 831**

L'A. determina una legge analitica atta a dare con sufficiente approssimazione le correzioni da apportarsi, in funzione dell'ora di osservazione, ai dislivelli ottenuti con la formula barometrica per ridurli ai dislivelli veri.

Bonetti M. - Lavori idrografici recentemente eseguiti dalla R. Marina Italiana nel Mare Egeo, nel Mar Rosso ed in Oceano Indiano [*De operibus oceanographicis nuper peractis a Regia Classe Italica in mari Aegaeo, mari Rubro et oceano Indiano*]. Graf. Riv. Maritt., LXXIII, 2 & 9, 211–226 & 244–267. Roma (1940). **a - 832**

Programmi dei lavori. Loro esecuzione. Navi idrografiche «Magnaghi» e «Cherso». Loro stati maggiori. Particolari riguardo allo scandagliamento. La marea dell'Oceano Indiano e del Golfo di Aden. Misura delle correnti. Concorso dell'Aeronautica.

Borden F. S. - Taut-wire, Sun-azimuth Traverses [*De triangulationibus peractis filo intento et azimut solis*]. 1 chart., Field Engrs. Bull., 12, 71, Washington (1938). **a - 833**

On an expedition undertaken by A. to the coast of U. S. in the Atlantic Ocean and of the Gulf of Mexico, in which he has used the taut-wire and sum-azimuth reaching the accuracy of 1/1000.

Bruscaglioni R. - Le deformazioni elastiche delle parti ottiche [*De deformationibus elasticis in partibus opticis*]. Ottica, 1, 18–22. Firenze. (1939). **a - 834**

Si continua lo studio delle deformazioni elastiche di ottiche diversamente cimentate. Si studia in particolare la deformazione dei prismi a fischio per effetto della flessione e delle pressioni localizzate.

Buchar E. - Mesures de l'équation personnelle dans la méthode des hauteurs égales [*Mensurationes aequationis propriae seu personalis in methodo altitudinum aequalium*]. Bull. Géod., LX, Oct., Nov., Déc., 329–345. Toulouse – Paris (1938). **a - 835**

Contribution à la solution du problème de l'équation personnelle dans la méthode des hauteurs égales, qui se présente dans le cas de l'enregistrement électrique des passages des étoiles. Résultats obtenus pour trois observateurs à l'aide de l'appareil à équation personnelle.

Burridge J. H. - Land Surveys of Newfoundland [*De muneribus litoreis in* Newfoundland]. Ills. map, Canad. Surveyor VI, 2–7. Ottawa (1938). **a - 836**

Busa Tucci G. - Nozioni sulle triangolazioni e poligonazioni topografiche [*De triangulationibus et polygonationibus topographicis*]. 128 pp. A. Vallardi. Milano (1940). **a - 837**

Carnera L. - Risultati tratti dallo studio delle variazioni di latitudine negli anni 1936–1937 [*Resultatus deprompti ex perpensis variationibus latitudinis ab A. 1936 ad A. 1937*]. Atti R. Acc. Naz. Lincei, Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. e Nat., XXVII, 9, 421–426. Roma (1938). **a - 838**

Lo studio delle osservazioni di latitudine fatto nelle stazioni astronomiche internazionali negli anni 1936 e 37, mentre mostra una maggior attendibilità di risultati quando si prendono in considerazione nello stesso tempo tanto le

stazioni boreali che australi, lascia più che mai fondato il dubbio sulla realtà effettiva di una parte delle variazioni periodiche locali, per la determinazione delle quali si dimostra essere il grado di precisione delle osservazioni insufficiente. [A.].

Carnera L. - Le variazioni della latitudine durante il 1937. Risultati provvisorii dedotti dalle osservazioni delle Stazioni Internazionali [*Variationes latitudinis A. 1937. Resultatus ad tempus deprompti ex observationibus peractis stationibus internationalibus*]. Rend. Acc. Sc. Fis. e Mat. della Soc. Reale, s. IV, v. VIII, 133–142. Napoli (1938). **a - 839**

Si espongono i risultati delle osservazioni di latitudine fatte nelle stazioni internazionali dell'emisfero boreale, e si deduce da essi la polodia per il 1937.

Carnera L. - Le variazioni della latitudine osservate durante il 1937. Risultati provvisorii dedotti dalle stazioni boreali ed australi [*Variationes latitudinis observatae A. 1937. Resultatus ad tempus deprompti ex observationibus peractis Stationibus borealibus et australibus*]. Rend. Acc. Sc. Fis. e Mat. della Soc. Reale, s. IV, v. VIII, 149–158. Napoli (1938). **a - 840**

Si riferiscono i risultati delle osservazioni fatte nel 1937 negli Osservatori di Adelaide e di La Plata; da essi e da quelli riferiti in una nota precedente e tratti dalle stazioni boreali, si ricavano nuovi e più esatti valori per la polodia.

Carnera L. - Ricerche sulle variazioni della latitudine osservate nella stazione di Batavia [*Investigationes de latitudinis variationibus in statione Bataviae*]. Tav., Mem. Astron. del R. Osserv. di Capodimonte, 11, 3–88. Napoli (1939). **a - 841**

Utilizzando i dati delle posizioni e dei moti propri contenuti nei «General Catalogue» di L. Boss, l'A. ha rettificato le latitudini dedotte fin dal 1931 nella Stazione Internazionale di Batavia (Tjililitan): eliminato poi l'effetto prodotto in quella località dal movimento del Polo, quale risulta dalle Stazioni internazionali dell'emisfero boreale, l'A. ha dedotto il valore della latitudine media, riferito alla posizione del polo medio prescelta dal prof. Albrecht fin dal 1905.

Cattaneo A. - Determinazione del coefficiente di rifrazione geodetica eseguita nel Parmense [*Determinatio coefficientis refractionis geodesicae peracta in regione Parmensi*]. Dodicesimo e Tredicesimo Rapporto dell'Osserv. Meteor. R. Univ., 3–21. Parma (1937 & 1938). **a - 482**

Da una serie di misure di angoli zenitali fatte durante 14 giornate nell'inverno 1936–37, operando con un teodolite dall'Osservatorio Meteorologico della R. Università di Parma e collimando al segnale trigonometrico del Monte Prinzera, l'A. ha dedotto i corrispondenti valori del coefficiente di rifrazione geodetica: ha ordinato poi tali coefficienti secondo le frazioni del semiarco diurno.

Cooke H. L. - New Methods of Representing Terrain [*Rationes novae ad terrenum delineandum*]. Nat. Res. Counc. Amer. Geophys. Un. Trans., 1939, Part III, 316. Washington (1939). **a - 843**

The present paper is a preliminary report on work being carried out at Princeton. The methods of representation constitute an offshoot of the work on the general problem of surveying with photographs from aeroplanes, with which the author has been engaged over a number of years. (From A's. abstr.).

Davis J. K. - Australasian Antarctic Expedition, 1911–1914. Under the Leadership of Sir Douglas Mawson. Vol. II: Oceanography. Part III: Soundings [*Navigatio in regiones antarcticas Australasiae ab A. 1911 ad A. 1914. Vol. II. Oceanographia. Pars III. Scandalia*]. 2 pl., 102 pp. Scient. Rep. Ser. A. Sidney, Austr. (1940). **a - 844**

Dore P. - Le attività geodetiche in Italia e nell'Impero per l'Anno XVI E. F. [*De operibus geodesicis in Italia eiusque regionibus Africanis, A. XVI a Fasc. Rest.*]. Atti Soc. It. Progr. Sc., II, 1, 140–143. Roma (1939). **a - 845**

Douguet & Pelissier L. - Sondages par le son dans les mers australes [*De scandaliis sonoris in maribus australibus peractis*]. 2 fig., Rev. Hydr. XVI, 2, 17–19. Monaco (1949). **a - 846**

L'aviso «Bougainville» a effectué une croisière de 8000 milles au sud de Madagascar, dans l'Océan Indien et dans l'Océan Austral, entre les méridiens de Durban et des îles Saint Paul et Amsterdam. Sondages exécutés à grande et petite profondité.

Emanaud M. - Revue de Topographie [*Conspectus de topographia*] Rev. Gén. Sc., XLIX, 15, Déc. 456–467 (1938). **a - 847**

Anciennes méthodes. Progrès actuels en particulier de la photogrammétrie. Nouveaux appareils de topographie.

Fantoli A. - Idrografia dell'Impero [*De hydrographia regionum Africanarum in dicione Italorum*]. 10 fig. It. Colon., 5, 118–121, 6, 148–151, 7, 172–175. Roma (1939). **a - 848**

Farulli S. - Sulla trasformazione delle coordinate geografiche in coordinate sferiche rettangolari [*De transformatione coordinatarum geographicarum in coordinatas sphaericas rectangulares*]. Riv. Catasto e Serv. Tecn. Erar., 1, 50–55. Roma (1939). **a - 849**

Si mostra che le formule proposte dal Maffiotti, per la trasformazione delle coordinate geografiche in coordinate sferiche rettangolari non sono notevolmente più speditive di quelle prescritte dal Catasto Italiano; quest'ultime possono superare le prime, in fatto di speditezza, quando per il calcolo dei termini di correzione si impieghi una semplice tabella predisposta dall'A.

Fentress G. L. - First- and Second-Order Triangulation in Michigan [*Triangulationes primi et secundi ordinis in regione* Michigan]. Num. pl. & tabl. U. S. Dept. of Comm. Coast & Geod. Surv. Washington (1939). **a - 850**

1927 Datum. Special Publication No. 214. Classifications. Explanations. Geographic positions. Plane coordinates.

Garner C. G. - Geodetic Operations in the United States 1936–38 [*De operibus geodesicis peractis in Americae Statibus Foederatis ab A. 1936 ad A. 1938*]. 4 ills., iii + 29 pp. Spec. Publ. No. 217 U. S. Dept. of Comm. Coast & Geod. Surv. Washington (1939). **a - 851**

General (Garner). Geodetic Operations, Corps of Engineers, U. S. Army (Timothy P. H.). Geodetic Operations of the U. S. Geol. Surv. (Mendenhall W. C.). Geodetic Work of the Int. Bound. Commission, U. S. Alaska & Canada (Riggs. Th.). Adjustment of the Control Triangula-

tion (Reynolds W. F.). Map Projections (Adams O. S.). The U. S. Naval Obs., Time Service and Variation of Latitude work (Sollenberger P.). Gravity and geodetic astronomy (Swick C. H.). Sea Level Datum (Schureman P.).

Garner C. L. - Le développement des canevas planimétrique et altimétrique aux Etats-Unis [*De progressibus pertinentibus ad tabulas planimetricas et altimetricas in Americae Statibus Foederatis*]. Bull. Géod., LX, Oct., Nov. Déc., 346–355. Paris. Toulouse (1938). **a - 852**

Historique. Les progrès dans les années récentes.

Gazzano G. - Rilievo e compensazione empirica delle reti trigonometriche [*Adumbratio et compensatio empirica retium trigonometricarum*]. 19 fig. Ann. Lav. Pubbl., LXXVIII, 8, 648-674. Roma (1940). **a - 853**

Si sviluppa un metodo pratico per la compensazione delle reti trigonometriche illustrandolo con un esempio (A.).

Giudice U. - Topografia della linea di costa mediante misure di depressione [*Topographia lineae litoreae per mensurationes depressionis*]. 103 pp. Ist. Idrografico R. Marina. Genova (1939). **a - 854**

Il metodo di misurare, da un punto elevato di posizione e quota conosciute, la direzione e la depressione dei punti della linea di costa, è particolarmente conveniente quando la costa è inaccessibile e quando i punti elevati sono coincidenti o prossimi a vertici della triangolazione o a segnali di dettaglio. L'A. che ha applicato il metodo nel rilievo della costa della Migiurtinia, espone i limiti di applicabilità del metodo e le norme pratiche per l'esecuzione del rilievo; pubblica le tavole per le correzioni di refrazione e sfericità per osservazioni fatte da punti di quota da 50 a 1450 metri.

Goedecke E. - Ueber die hydrographische Lage im südlichen Barentsmeer im Oktober 1937 [*Condiciones hydrographicae maris* Barents, *mense Octobri A. 1937*]. 6 Abb., 2 Beil. u. 2 Zahlentaf. Ber. Dtsch. Wiss. Komm. Meeresf., N. F., IX, 4, 459-469. Stuttgart (1940). **a - 855**

Das Material von hydrographischen und meteorologischen Beobachtungen. Die Wetterlage. Der hydrographische Aufbau in den tieferen Teilen des Barentsmeeres. Der hydrographische Zustand im Flachwassergebiet. Gesamtüberblick.

Gulotta B. - Nuovo metodo di precisione per determinare la correzione dell'orologio mediante le coincidenze coi segnali orari [*Ratio nova accuratissima ad determinandas correctiones horologii per coincidentias cum signis horariis*]. Atti R. Acc. Naz. Lincei, Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. e Nat., XXIX, 6, 265–270. Roma (1939). **a - 856**

Si propone un nuovo metodo per la stima delle coincidenze fra i secondi dell'orologio e i segnali orari ritmici. Caratteristica essenziale del metodo dei segnali orari e delle battute meccaniche dei segnali orari e delle battute dell'orologio in segnali luminosi, i quali, ruotando in modo opportuno, permettono di ricondurre la stima di un piccolissimo intervallo di tempo a quella del rapporto di due distanze convenientemente grandi. Si può avere, per tal via, la correzione dell'orologio con un errore minore di 0.001 sec.

Gulotta B. - Ancora sulla determinazione di un punto mediante due distanze zenitali e una differenza di azimut [*De determinatione alicuius puncti distantiarum duarum zenithalium auxilio et differentiae azimuthalis*]. Riv. Catasto e Serv. Tecnici Erar., 3, 316–324. Roma (1939). **a - 857**

Si riprende il problema della determinazione planimetrica ed altimetrica di un punto P mediante le misure delle distanze zenitali di due punti noti A, B e della loro differenza d'azimut sull'orizzonte di P. Si fa vedere che il problema coincide teoricamente con «quello del «vertice di piramide».

Hamann. - Die Bestimmung der geographischen Nordrichtung mit dem Polarstern [*Determinatio cursus geographici ad regiones septemtrionales, stellae polaris auxilio*]. Allg. Vermess. Nachr., LII, 137–140. Liebenwerda (1940). **a - 858**

Unter Berücksichtigung eines von F. G. Gauss gemachten Vorschlags in bezug auf die rohe Bestimmung der Nordrichtung stützt sich Vf. auf den Umstand, dass gegenwärtig die Verbindungslinien zwischen Polarstern und dem ersten Stern der Deichsel des grossen Wagens sehr nahe einem durch den Himmelspol gehenden Stundenkreis bildet, und sucht aus der Winkelstellung dieses Stundenkreises gegen die Vertikalen den Stundenwinkel des Polaris abzulesen und damit sein Azimut zu bestimmen. Vf. gibt verschiedene Verfahren an, die Sicherheit dieses Winkels zu steigern.

Hasimoto M. & Nakano S. - Determination of the Longitude and Latitude of Kosian near Hori, Taiwan [*Determinatio longitudinis et latitudinis in* Kosian]. (In Jap.). Tokyo Astr. Obs. Rep., 5, 77–97. Tokyo (1937–1938). **a - 859**

Instrument used: a Bramberg's transit. Wireless signals. Results.

Hayne S. - Vergleich der zur Zeitbestimmung am häufigsten angewandten Methoden [*Comparatio rationum quibus maxime utimur ad tempus determinandum*]. Bull. géodés., 60, Octobre–Novembre–Décembre 1938, 356–389. Toulouse & Paris (1939). **a - 860**

Die Azimuthalmethoden: Durchgangsbeobachtungen im Vertikal des Polarsternes, im Meridian, von Sternpaaren im Meridian. - Die Zenitalmethoden: Beobachtung von Sternpaaren auf korrespondierenden Höhen. Diskussion. - Ueber die Wahl der Sterne zur Bestimmung der Zeit und des Azimutes mittels Durchgangsbeobachtungen. - Ueber die Wahl der Sterne zur Beobachtung auf korrespondierenden Höhen.

Hayne S. - Gleichzeitige Längen- Breiten- und Azimutbestimmung [*Determinatio eodem tempore peragenda longitudinum, latitudinum et azimut*]. Bull. géodés., 60, Octobre–Novembre–Décembre 1938, 390–394. Toulouse & Paris (1939). **a - 861**

Nimmt man bei Längen-Breiten- und Azimutbestimmungen im Felde sämtliche Vorbereitungs-Beobachtungs- und Reduktionsarbeiten in Betracht und setzt man voraus, dass diese Bestimmungen unter Anwendung üblicher Methoden z. B. der Zinger'schen und der Pievzow'schen Methode für die Längen- und Breitenbestimmung und der Beobachtung des Polarsternes für die Azimutbestimmung erfolgen, so wird es sich zeigen, dass bei Anwendung vorgeschlagener Methode sicher eine 3- bis 4-fache Arbeits- und Zeitersparnis bewirkt wird (Nach Vf.).

Hemple H. W. - Annual Report of Progress of the Geodetic Work of the United States Coast and Geodetic Survey [*Relatio annua de progressibus pertinentibus ad opera geodesica peracta a* U. S. C. *et* G. S.]. Nat. Res. Counc. Am. Geophys. Un. Trans., 1939, Part III, 323–329. Washington, (1939). **a - 862**

Utility and need for these surveys. The work done and to be done. The astronomic party.

Hess H. H. - A New Bathymetric Chart of the Caribbean Area [*De nova charta bathymetrica maris Caraibici*]. Nat. Res. Counc. Amer. Geoph. Un. Trans., 1939, Part III, 422. Washington (1939). **a - 863**

Abstract in this publication. Considering the scale of the chart the A. believes this chart represents the most accurate presentation of deep-sea topography thus far published.

Koebcke F. - Zur Reduktion von Breitenbeobachtungen im I. Vertikal nach der Methode von Struve [*De reducendis observationibus latitudinum in Ium verticale secundum rationem* Struve]. Acta Astron. Sér. c. IV, 22–26. Cracovia (1939). **a - 864**

Nachteile des jetzigen Verfahrens. Vf. wendet mit Vorteil ein Differentialverfahren an, das sich ohne Genauigkeitseinbusse besonders bei Stationsbeobachtungen eignet, bei denen ein gleicher Stern mehrfach beobachtet wird.

Krauss H. W. R. - Het bepalen der coordinaten van een punt door middel van Snelliusmetingen [*De determinandis coordinatis alicuius positionis eadem ratione ac mensurationes peractae inter expeditionem* Snellius]. Marineblad, 4. Den Helder (1940). **a - 865**

Riassunto volgarizzato dell'opera «Methode der Kleinste Kwadraten» (metodo dei minimi quadrati) ad uso degli ufficiali che fanno servizio a bordo dei posamine e navi del genere.

Kukkamäki T. J. - Verbesserung der horizontalen Winkelmessungen wegen der Seitenfraktion [*De mensurationibus horizontalibus angulorum in melius adductis per refractionem lateralem*]. Veröff. Finn. Geod. Inst., XXVIII, 1–18. Helsingfors (1939). **a - 866**

Die Verbesserung einer Horizontalrichtung wird nach einer hier gezeigten Formel ermittelt. Als Beispiel ist in einem aus 61 Dreiecken bestehenden Netze und in drei aus 16 Dreiecken bestehenden Vergrösserungsnetzen die Seitenrefraktion für jede beobachtete Richtung bestimmt worden. Der mittlere Dreiecksschlussfehler wurde dadurch erheblich vermindert. Aus der guten Uebereinstimmung der nach der Ferreroschen Näherungsformel und aus der Stationsausgleichung erhaltenen Richtungsfehlern wird gefolgert, dass die noch übrig bleibenden systematischen Fehler als unbedeutend gelten dürfen.

Lejay P. & Burgand M. - Perfectionnements au pendule inversé utilisé pour la mesure de l'inclinaison d'axes astronomiques [*De oscillo reversibili, quo utimur ad mensurandam inclinationem axis astronomici, ad perfectionem adducto*]. C. R. Acad. Sc., CCIX, 21, 740–742. Paris (1939). **a - 867**

Construction de plusieurs types de pendules effectuée à Zi-Ka-Wei. Conclusions auxquelles ont conduit ces essais.

Macmillan D. H. - Le sondage par le son pour l'hydrographie des ports et des rades [*De scandaliis sonoris quibus utitur ad cognoscendam hydrographiam portuum et sinuum*]. 10 fig., Rev. Hydrogr., XVI, 2, 114–127. Monaco (1939). **a - 868**

Instruments et méthodes. Enregistrements faits au son. Exemples.

Maranca F. - Esperimento per trovare il grado di precisione nella restituzione agli stereocartografi Santoni mod. III [*Experientiae peractae ad inveniendum gradum maximae accurationis in restitutione stereochartographis* Santoni, *mod. III*]. 3 fig. Universo, suppl. n. 12, 69–81. Firenze (1938). **a - 869**

Da quattro operatori è stata determinata con un teodolite Wild piccolo modello la posizione altoplanimetrica di 200 punti disseminati su una superficie di circa 1.500 ettari nella zona di Sasso Marconi (Bologna). La stessa zona è stata rilevata con la macchina aerofotogrammetrica Santoni doppia e restituita con uno stereocartografo Santoni mod. III. L'errore quadratico medio è risultato per le quote altimetriche $m_z = \pm 1{,}38$ m e per la planimetria $m_x = \pm 0{,}70$ m, $m_y = \pm 0{,}85$ m, per una coppia di fotogrammi da quota relativa 3900 m; si ebbe $m_z = \pm 0{,}61$, $m_x = m_y = \pm 0{,}43$ m per una coppia di fotogrammi da quota 2200.

Maranelli A. - Il periodo delle sesse marine di Porto d'Ischia [*Periodus quae pertinet ad sessas marinas in portu qui italice nuncupatur* Porto d'Ischia]. Abissi, 4, 235–237. Napoli, (1938). **a - 870**

Ricerca della causa delle variazioni delle sesse marine di Porto d'Ischia.

Marcantoni A. - Sopra un particolare procedimento per il rilievo di un punto con sole misure angolari [*De peculiari quodam processu ad punctum delineandum, mensurationum tantum angularium auxilio*]. Atti e Mem. R. Acc. di Sc. Lett. ed Arti, LIV, 69–84. (1937–38). **a - 871**

L'A. studia il problema della determinazione planimetrica e altimetrica di un punto P, mediante le misure in P delle distanze zenitali di due punti noti A, B e della loro differenza d'azimut sull'orizzonte di P. Perviene alla soluzione servendosi dell'equazione, in coordinate polari, di un piano che contenga due rette la cui differenza di azimut e le cui distanze zenitali siano prefissate.

Marcantoni A. - Soluzione grafica di un problema topografico [*Solutio graphica problematis topographici*]. Riv. Catasto e Serv. Tecn. Erariali, 3, 285–291. Roma (1938). **a - 872**

Si espone un procedimento grafico, basato sui metodi delle proiezioni centrali e delle proiezioni ortogonali della Geometria Descrittiva, per determinare la proiezione di un punto, nel quale si sia fatta stazione misurando le distanze zenitali delle visuali dirette a due vertici trigonometrici noti, e la differenza d'azimut fra le stesse.

Marussi A. - Condizioni di optimum per la forma delle reti di sviluppo [*De condicionibus optimis ad retia progressionis formanda*]. 5 fig. Universo, XXI, 10, 675–683. Firenze (1940). **a - 873**

Rete di sviluppo della base geodetica di Giggiga misurata dall'I. G. M. in A. O. I.

Maurice (P.). - Le pendule élastique inversé. Son application au nivellement des instruments astronomiques. Quelques essais [*De oscillo elastico reverso. Applicationes ad libellationem instrumentorum nauticorum. Nonnulla exempla*]. Obs. de Zi-Ka-Wei. Impr. Miss. Cath. Shanghai (1939). **a - 874**

Mawson D. - Hydrological Observations [*Observationes hydrologicae*]. 24 pp., Australasian Antarctic Exped., ser. A. II, part. 4. Sydney (1940). **a - 875**

Medina M. - Geodetic Work in Mexico during the Year 1938 [*De operibus geodesicis in* Mexico *peractis, A. 1938*]. 1 fig., Nat. Res. Counc. Amer. Geophys. Un. Trans., 1939, Part III, 329–331. Washington (1939). **a - 876**

Triangulation. Precise levelling. Gravity. Traverses. Boundaries. Astronomical determinations.

Miyadi M. - Wind-Effect on the Time Observations at Tokyo and a Consideration of It as an Abnormal Refraction [*De ventorum effectu in ducendis observationibus* Tokyo. *Considerationes quoad refractionem abnormem*]. Tokyo Astr. Obs. Rep., 6, 24–32. Tokyo (1938–1939). **a - 877**

Results from 888 transit observations.

Miyadi M. & Nakano S. - New Astronomical Det rmination of the Geographical Positions of the South Sea Islands [*Novissima determinatio positionum geographicarum insularum Oceani Pacifici*]. Tokyo Astr. Bull., 315–321. Tokyo (1938). **a - 878**

Positions of four islands determined and compared with those determined twenty years ago. Consideration on the small variations.

Model F. - Der neue Schreibpegel in Arkona [*De novo scandalio qui inscribit notas in* Arkona]. Ztschr. f. Geophys., 1/2. Braunschweig (1939). **a - 879**

Moncada G. - Tabelle di correzioni per il calcolo della distanza e degli azimut fra due punti di cui si hanno le coordinate sferoidiche ortogonali [*Correctionum tabellae pro calculo distantiae et azimut inter duos punctos quorum notae sint coordinatae sphaeroidicae ortogonales*]. Riv. Catasto e Serv. Tecn. Erariali, 3, 292–304. Roma (1938). **a - 880**

Si danno alcune tabelle di correzioni che consentono una soluzione speditiva del problema.

Moncada G. - Calcolo delle coordinate sferiche ortogonali nel sistema di proiezione Soldner [*De calculo coordinatarum sphaericarum ortogonalium in systemate proiectionis* Soldner]. Riv. Catasto e Serv. Tecn. Erar., 4, 480–484. Roma (1939) **a - 881**

Si mostra come, applicando le apposite tabelle riportate dall'A. in una precedente Nota, il calcolo delle coordinate sferiche ortogonali possa essere effettuato come in piano; ne risulta una sensibile semplificazione rispetto all'uso delle formule di Zachariae.

Mortimer C. H. & Worthington E. B. - A New Application of Echo-Sounding [*Applicatio quaedam nova echuscandalii*]. 4 figs., Nature, CXLV, 3667, 212–214. London (1940).

(—) See also: Rev. Hydrogr., XVII, 2, 90. Monaco (1940). **a - 882**

Account of a bathymetric survey of Windermere in order to study the bottom characters. Description of a magneto-striction recording echo-sounding machine manufactured by Messrs Henry Hughes and Son, Ltd.

Musella F. - Teodolite « Musella » per palloni pilota [*De theodolite* Musella *pro sphaericis pilotis*]. 6 fig., Aerotecnica, 1, 27–32. Roma (1939). **a - 883**

Descrizione dello strumento (costruito da « La Filotecnica » Salmoiraghi, che consente la lettura dallo stesso oculare del cannocchiale di puntamento, e può qundi essere impiegato con un solo operatore.

Nakano S. - Harmonic Analysis of Latitude Variations Observed at the Three International Latitude Stations [*De analysi harmonica variationum latitudinis observatarum in tribus stationibus internationalibus pro latitudine*]. 5 figs., num. tabl. Jap. Journ. Astron. & Geoph., XVII, 1, 1–16. Tokyo (1939). **a - 884**

Materials employed for the analysis. Values of results at the three international stations in tables. Mathematical study. Comparison of the path of the pole derived from this analysis with that of the international one. Conclusion.

Palazzolo F. - Lavori topografici per l'aggiornamento delle carte [*De operibus topographicis redactis ad chartas topographicas hodiernis et recentibus notis perficiendas*]. 6 fig., 6 tav. Universo, 5, 347–364, Firenze (1939). **a - 885**

L'A. accenna alle cause determinanti il periodico aggiornamento delle carte, cui provvede l'I. G. M. e al metodo di lavoro seguito dal topografo per mettere al corrente la vecchia carta in base ai nuovi particolari del terreno e alla costruzione di nuovi paesi, strade, ponti, canali ecc.

Papworth K. M. - Astro-radio Points [*De punctis astro–radio*]. Empire Surv. Rev., V, 153–158. London (1939). **a - 886**

Practical notes on the fixation of points for exploratory survey by astronomical observation.

Equipment is essentially light and the methods preferred by A. are: for latitude, circummeridian altitudes, four star pairs; for time, altitudes near the prime vertical four star pairs; for azimuth, hour angles near the prime vertical, two star pairs.

Paroli A. - Sull'unificazione delle graduazioni angolari [*De unificandis graduationibus angularibus*]. 3 fig. Riv. Catasto Serv. Tecn. Erar., 325–329. Roma (1939). **a - 887**

Viene esaminata l'opportunità di stabilire, con provvedimento legislativo, l'adozione di un unico sistema di misura degli angoli nel campo topografico ed in quello geodetico.

Perrier G. - Travaux de l'Association Internationale de Géodésie [*De operibus peractis Societate Internationali pro Geodesia*]. Tome XII, Tome XIII, fasc. 2 & Tome XIV. Paris (1935, 1936, 1938). **a - 888**

Tome XII. Nivellements de précision (1930–1931–1932) par Vignal J. & Taton R. Latitudes, azimuts et longitudes et applications géodésiques de la T. S. F. par Jolly H. L. P.

Rapport sur les déviations de la vertical par Wold K. L'intensitè de la pesanteur de la verticale par Soler E. L'intensité de la pesanteur sur mer par Vening Meinesz F. A. Rapport sur l'isostasie par Heiskanen W. Rapport sur les projections par Roussilhe H. avec annexe: Projection quasi-stéréographique de l'Inst. Géogr. Milit. de Pologne par Biernacki F. & Słomczyński J. Rapport sur les marées de l'écorce terrestre par Lambert W. D.

Tome XIII, fasc. 1. Rapports nationaux sur les travaux exécutés dans les pays suivants établis à l'occasion de la sixième assemblée générale d'Edimbourg, 14-25 Septembre 1936. Belgique et Congo Belge. Canada. Chili. Egypte. Etats-Unis. France et Madagascar (2 Rapp.). Grande-Bretagne. Hongrie (3 Rapp.). Norvège. Siam. Suisse. Tchécoslovaquie.

Tome XIII, 2. Rapports nationaux et généraux éxécutés dans les pays suivants établis à l'occasion de la sixième assemblée générale d'Edimbourg 14-25 Septembre 1936. Finlande. France, Grèce. Italie. Japon. Mexique. Pays-Bas. Indes Hollandaises. Pologne. Portugal et colonies. Yougoslavie.

Tome XIV. Grande Bretagne et Colonies. Suisse. Danémark. Canada. Austria. Allemagne. Espagne. U. S. S. R. Afrique du Sud. Australie. Norvège. Tchécoslovaquie.

Perrier G. - Petite histoire de la Géodésie. Comment l'homme a mesuré et pesé la Terre [*De historiuncula rei geodesicae. Quo modo Terra ab hominibus dimensa est*]. 200 pp. Presses Universitaires de France. Paris (1940). **a - 889**

L'histoire commence aux recherches théoriques de Newton, Huyghens et Clairant. Elle est divisée en trois parties correspondant la première aux XVII et XVIII siècles, la seconde au XIX siècle, la troisième à l'époque contemporaine.

Pinkwart. - Nivellements-Verbindung über den Fehmarn-Belt [*Colligatio libellationum super fretum* Fehmarn]. Ztschr. f. Vermessungsw., V. Stuttgart (1940). **a - 890**

Pratelli G. - La compensazione degli errori nelle triangolazioni aeree radiali [*De errorum compensatione in triangulationibus aeriis radialibus*]. Pubbl. n. 35 dell'Ist. di Geod. Topogr. Fotogrammetria del R. Politecn., 3–85. Milano (1939). **a - 891**

Si fa un'esposizione dei metodi che vengono comunemente impiegati per la compensazione delle triangolazioni aree radiali e si indicano i fondamenti teorici e la pratica applicabilità di ciascuno di essi. Bibl.

Rago R. - Un ecometro subacqueo a magnetostrizione [*De echumetro subacquaneo cum magnetostrictione*]. 7 fig. Rend. 43ª Riun. Annuale dell'A. E. I. (Torino), fasc. III: Elettroacustica, suppl. a L' Elettrotecnica, 216, 3. Milano (1933). **a - 892**

Si descrive un ecometro subacqueo a magnetostrizione progettato e costruito in Italia dalla S. A. F. A. R. L'apparecchio si basa sul metodo dell'eco e utilizza onde ultracustiche della frequenza di circa 18.000 Hz. La lettura della distanza viene effettuata con un metodo stroboscopico a lettura diretta a grande intensità di illuminazione. Il profilo del fondo viene inoltre registrato con un apparecchio automatico. Le prove effettuate hanno consentito la misura di fondali fino a 1.400 metri.

Rainsford H. F. - The Clarke Formulae for computing Latitudes, Longitudes and Reverse Azimuths for Use with either Logarithms or Machine Calculation [*De formulis* Clarke *pro calculo latitudinum, longitudinum et azimut mutuorum ad utendos logarithmos seu machinas calculatorias*]. Empire Surv. Rev., V, 158–163. London (1939). **a - 893**

How to compute latitudes, longitudes, azimuths, and reverse azimuths from the Clarke formulae by means of a computing machine. The tables of necessary quantities, hitherto in logarithmic form, have been converted to natural numbers by reference to 7-fig.-log. tables. The complete form for machine computation is given.

Richter H. - Die luftphotogrammetrische Kartierung in der Antarktis [*De chartographia aëriophotogrammetrica regionis Antarctidis*]. Mitt. Dtsch. Ges. Photogramm., I, 150–155. Berlin (1940). **a - 894**

Trotz vielen Schwierigkeiten, ist es gelungen, eine ausreichende Karte des von der deutschen Antarktischen Expedition 1938-39 überflogonen Gebietes herzustellen. Eine einfarbige Wiedergabe der im Original vierfarbig angelegten Karte im Massstab 1 : 500.000 liegt dem Bericht bei.

Ritscher A. - Die photogrammetrischen Vermessungsflüge der Deutschen Antarktischen Expedition 1938–39 [*De volatibus ad mensuras photogrammetricas peragendas inter expeditionem in regiones Antarcticas a Germanis peractam ab A. 1938 ad A. 1939*]. Mitt. Dtsch. Ges. Photogramm., I, 147–150. Berlin (1940). **a - 895**

Allgemeine Ausführungen über die Planung und die endgültige Ausführung der Vermessungsflüge in Neu-Schwabenland zwischen 15° W und 25° E, 70-75° S.

Rude G. T. - A Survey of Atlantis [*De adumbratione quadam regionis Atlantidis*]. Num. figs., U. S. Nav. Inst. Proc., LXVI, 450, 1105–1118. Annapolis (1940). **a - 896**

A. proposes a survey of the legendary continent of classical literature. He reports the legend by Plato and gives a short story about the controversy of the existence of Atlantis. Particulars about the technique of modern hydrography. Use of sonoradio-buoys. Triangulation system.

Rudloff W. - Einiges über die tropischen Tiefe auf dem Nordatlantik im Jahre 1937 [*De profunditatibus tropicalibus in Atlantico Sept. dimensis A. 1937*]. Ann. d. Hydrogr., LXVII, 8, 433–434. Berlin (1939). **a - 897**

Erörterung der von Portig im Juli-Heft sowie der von Tannehill in seinem Werk 'Hurricanes' beschriebenen tropischen Tiefe. Vf. weist, auf die praktische Bedeutung hin, die die Kenntnis des Zusammenhanges der östlich von den Antillen auftauchenden tropischen Wirbelstürme mit den westafrikanischen Tiefdruckgebieten hat.

Santoni E. - Il nuovo periscopio solare Santoni per la triangolazione aerea e l'organizzazione delle prese coloniali [*De novo periscopio solari e systemate* Santoni *ad agendam triangulationem aëriam et in rationem redigendas delineationes in coloniis*]. 19 fig. Universo, suppl. n. 12, 1–36, Firenze (1939). **a - 898**

Parte I: La triangolazione aerea col nuovo periscopio solare: il dispositivo di presa, il fotogoniometro solare e il suo impiego, calcolo dell'orientamento esterno (angolare) del fotogramma solare, concatenamento dei fotogrammi al restitutore con il procedimento ad azimut trasportato e col procedimento ad azimut indipendente, uso dello statoscopio, altre applicazioni del periscopio solare. *Parte II:* Breve analisi del metodo di triangolazione solare. *Parte III:* Organizzazione delle prese aeree coloniali: la nuova macchina da presa coloniale, ideata dall'A., attualmente in costruzione nelle Officine Galileo.

Schütte K. - Die Transformation beliebiger sphärischer Koordinatensysteme mit einer einzigen immerwährenden Hilfstafel [*De transformatione cuiuslibet systematis coordinatarum sphaericarum in tabulam perpetuam auxiliariam*]. Astron. Nachr., CCLXX, 2, 75. Kiel (1940). **a - 899**

Es wird hier gezeigt, dass durch Einführung eines Transformationswinkels P jede beliebige Koordinatentransformation ausgeführt werden kann. Durch diese Lösung werden viele rein nautische Tafelwerke, in denen dieser Transformationswinkel P - zwar oft unter anderer Bezeichnung - vorkommt, auch für rein astronomische Anwendungszwecke wertvoll.

Stockmann W. B. - Construction of an Instrument for ascertaining a Curve in the Underwater Part of a Wire-rope, Used at Oceanographical Works [*Agitur de construendo instrumento ad determinandam curvaturam in cavo submerso pro operibus oceanographicis*]. (In Russ.) Meteorol. i Hidrol., VII. Moskau & Leningrad (1938). **a - 900**

Stocks T. - Stand und Aufgaben einer Grundkarte der ozeanischen Lotungen im Masstab 1:5 Millionen [*De condicionibus et propositis tabulae*

fundamentalis de scandaliis oceanicis modulo 1:5.000.000.]. Geol. Rdschau, XXX, 373–381. Leipzig (1938). **a - 901**

Stocks T. - Lotarbeiten der „Schwabenland" Dezember 1938 bis April 1939 (Deutsche Antarktische Expedition 1938–39) [*De scandaliis peractis navi* « Schwabenland » *ad expeditionem Antarcticam Germanicam pertinente 1938–1939*]. Beih. Ann. d. Hydr., LXVII, 8, 36–40. Berlin (1939). **a - 902**

Wichtige neue Erkenntnisse über die Konfiguration des Atlantischen, besonders des Südatlantischen Meeresbodens. Ergebnisse der Lotungen auf dem Südatlantischen Rücken, der insbesondere südlich von Ascension sehr wenig bekannt ist; Bestätigung der Ergebnisse der « Discovery II » (Nachprüfung der Discovery-Bank 42° S, 0°), Nachprüfung und Bestätigung der Tiefenverhältnisse östlich der Kapverdischen Inseln (17°-18° N, 21°-22° W.), usw.

Tazzari G. - I lavori fotogrammetrici eseguiti dall'Istituto Geografico Militare in Patria, nelle Colonie e in Albania durante l'anno XVI E. F. [*De operibus photogrammetricis peractis ab Instituto Geographico Militari in Italia in Coloniis et in Albania A. XVI a Fasc. Rest.*]. Atti Soc. It. Progr. Sc., II, 1, 259–262. Roma (1939). **a - 903**

Tazzari G. - L'attività dell'Istituto Geografico Militare nel campo fotogrammetrico durante il quadriennio 1935–38 [*De operibus photogrammetricis peractis ab Instituto Geographico Militari, quadriennio 1935–1938*]. 2 fig., I tav. Universo, suppl. n. 12, 83–100. Firenze (1938). **a - 904**

Tazzari G. - La partecipazione dell'Istituto Geografico Militare all V Esposizione Internazionale di Fotogrammetria [*De operibus peractis ab Instituto Geographico Militari recurrenti Va Expositione de re photogrammetrica omnium gentium*]. 15 fig. Universo, suppl. n. 12, 103–128. Firenze (1938). **a - 905**

Tonolo A. - Estensione di un teorema trigonometrico di Gauss sui triangoli geodetici [*De theoremate trigonometrico* Gauss *extenso ad triangula geodetica*]. Atti R. Acc. Naz. Lincei, Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. e Nat., XXIX, 5, 175–179. Roma (1939). **a - 906**

L'A. estende ai triangoli curvilinei quali si vogliano di una superficie, il teorema di Gauss sulla risoluzione approssimata dei triangoli geodetici.

Tonolo A. - Trasporto delle coordinate geografiche e dell'azimut lungo un arco di linea qualunque di un ellissoide di rotazione [*De transferendis coordinatis geographicis et azimut praeter arcum quemlibet alicuius ellipsoidis rotationalis*]. Att. R. Acc. Naz. Lincei, Rend. Cl. Sc., Fis. Mat. e Nat., s. VI, v. XXIX, 11, 573–580. Roma (1939). **a - 907**

Proseguendo precedenti studi l'A. risolve in questa nota il problema del trasporto delle coordinate geografiche e dell'azimut lungo un arco di linea comunque scelta anche cioè non geodetica, di un ellissoide di rotazione [A.].

Toschi U. - Il canale di Suez [*Canalis* Suez]. Boll. R. Soc. Geogr. It., 8–9, 577–600. Roma (1939). **a - 908**

Ragioni geografiche del taglio di Suez e ragioni della sua precisa localizzazione topografica. Il Canale nel sistema delle comunicazioni e del traffico mondiale. Composizione del traffico passeggeri e merci. Organizzazione economico-tecnica. L'universalità del Canale e il suo controllo politico-militare. Il possesso del Canale come monopolio naturale. Bibliografia.

Trombetti C. - Preparazione dei punti a terra per la triangolazione aerea col metodo Santoni e risultati conseguiti con questo metodo [*De parandis punctis ad terram pro triangolatione aeria secundum methodum* Santoni. *Resultatus*]. 7 fig., 2 tav. Universo suppl. n. 12, 41–68, Firenze (1938). **a - 909**

Ricordati i fondamenti del metodo si descrivono i vari sistemi per la preparazione dei punti a terra e si riportano i risultati conseguiti in aerotriangolazioni sperimentali.

Verkruissen J. - Het electrische Echolood [*De echuscandalio electrico*]. De Zee, V. Amsterdam (1939). **a - 910**

Vingiano G. - Il porto di Rotterdam [*Portus Roterodamiensis*]. Riv. Cult. Marin., 1/2, 118–136. Roma (1939). **a - 911**

Wright J. - Methods of Survey in North East Land [*Rationes pro relevamentis ducendis in* North East Land]. Geogr. Journ., XCIII, 3, 210–227. London (1939). **a - 912**

Detailed description of methods of survey adopted by the Oxford University Arctic Expedition 1935-1936 (map: 300.000).

Wright J. - Survey on Polar Expeditions [*Relevamentis peractis inter navigationes ad polos*]. 1 phot. Pol. Rec., 18, 144–168. London (1939). **a - 913**

Accuracy. Survey work in low temperatures. Choice and preparation of instruments. Astronomical observations. Some modern methods of exploratory survey. Survey with theodolite and calibrated camera. References.

Bureau Hydrographique International. - Grande Bretagne. Travaux exécutés par le Service Hydrographique [*Britannia. De operibus peractis a Servitio Hydrographico*]. Bull. Hydrogr. Int., IV, 75–81. Monaco (1939). **a - 914**

Navires employés. Levés faits au cours de la période 1938. Travaux reçues à l'Hydrographic Department provenant de diverses sources au cours de la même année.

Bureau Hydrographique International. - La plus grande profondeur de l'Océan Atlantique [*De maxima altitudine Oceani Atlantici*]. Bull. Hydrogr. Int., IV, 84–85. Monaco (1939). **a - 915**

Liste de sondes par le son relevées par l'U. S. S. « Milwaukee » dans la fosse de Brownson de la dépression de Puerto-Rico.

Bureau Hydrographique International. - Grand Banc du « Meteor » [*De vado pergrandi invento navi* « Meteor »]. 1 carte, Bull. Hydrogr. Int., IV, 86–87. Monaco (1939). **a - 916**

Au cours de sa deuxième croisière dans l'Atlantique Nord le « Meteor » a découvert un grand banc dont ici sont données les sondes et quelque notice.

Bureau Hydrographique International. - Mer de Chine. Nouveaux sondages [*De novis scandaliis in maribus Sinensibus*]. 2 cartes, Bull. Hydrogr. Int., IV, 97. Monaco (1939). **a - 917**

Reproduction de deux calques portant des sondages exécutés par l'H. M. S. « Herald » entre les îles Triton et Money.

Bureau Hydrographique International. - Rapport Annuel du Coast and Geodetic Survey des Etats-Unis d'Amérique [*Relatio annua redacta a* Coast and Geodetic Survey *ad Americae Status Foederatos pertinente*]. Bull. Hydrogr. Int., II, 16–21. Monaco (1940). **a - 918**

Hydrographie et topographie. Cartes. Instructions nautiques. Marées et courants. Nouvelles méthodes et appareils nouveaux.

Bureau Hydrographique International. - Rapport Annuel de l'Hydrographic Office des Etats-Unis d'Amérique pour l'année financière 1939 [*Relatio annua redacta ab Officio Hydrographico ad Americae Status Foederatos pertinente pro Anno 1939*]. Bull. Hydrogr. Int., II, 21–28. Monaco (1940). **a - 919**

Levés. Sondage par le son. Carte bathymétrique. Levés dynamiques océanographiques. Levés projetés. Instructions nautiques. Livres des phares. Radio signaux à l'usage des navigateurs. Courants. Patrouille des glaces. Archives. Succursales du Service Hydrographique.

Bureau Hydrographique International. - Travaux exécutés par le Marine Survey of India [*De operibus peractis a* Marine Survey of India]. Bull. Hydrogr. Int., II, 28–29. Monaco (1940). **a - 920**

Extrait du Rapport Administratif de la Marine Royale des Indes pour l'année 1938–39. Levés de l'« Investigator ». Cartes dressées. Avis aux navigateurs.

Bureau Hydrographique International. - Précis des Appareils de Sondage per le son [*Notae de scandaliis sonoris*]. 92 ills., 130 pp. Bur. Hydrogr. Int. Monaco (1939). **a - 921**

Cette publication condense les renseignements concernant les appareils les plus récents que l'on trouve en commerce.

Bureau Hydrographique International. - Vocabulaire des Termes qui se rencontrent le plus fréquemment dans les avis aux navigateurs [*Vocabularium locutionum et vocabulorum quae frequenter recurrunt in monimentis nautis ferendis*]. Bur. Hydrogr. Int. Monaco (1939). **a - 922**

Publication spéciale No. 34. Concerne les avis aux navigateurs transmis par T. S. F.

Commissione (R.) Geodetica Italiana. - Verbale delle sedute tenute a Napoli il 30 e il 31 maggio 1938–XVI [*Acta scripta consessuum, Neapoli diebus 30 et 31 mensis Maji A. 1938–XVI a Fasc. Rest.*]. 49 pp., 1 tav. Tip. del Seminario, Padova (1939). **a - 923**

Allegati: Relazione sull'attività geodetica dell'Istituto Geografico Militare, anni 1936 e 1937. Relazione sui lavori geodetici-astronomici eseguiti dall'Istituto Idrografico della R. Marina dal maggio 1936 al maggio 1937. Lavori eseguiti negli Istituti di Geodesia e Topografia delle R. Università di Bologna, del R. Politecnico di Milano, della R. Università di Roma. Campagna gravimetrica in Sardegna. Rapporto per il Congresso di Stoccolma, dell'agosto 1938, dell'Ufficio per il servizio internazionale delle latitudini. Relazione sull'attività della R. Stazione Astronomica di Carloforte.

Istituto rilievi terrestri ed aerei. - Controlli della precisione di un coordinatografo ortogonale per restitutore fotogrammetrico [*Inspectiones alicuius coordinatographi ortogonalis in apparatu restitutore photogrammetrico*]. Riv. Catasto e Serv. Tecn. Erar., 4, 485–493. Roma (1939). **a - 924**

Si espongono brevemente i procedimenti seguiti ed i risultati ottenuti nel collaudo del coordinatografo di nuova costruzione.

Istituto Idrografico R. Marina. - Annali Idrografici. Vol. XII, 1ª parte [*Annales Hydrographici Pars I*ª]. Ist. Idrogr. Genova (1939). **a - 925**

Riassume i lavori idrografici italiani effettuati fra gli anni 1925 e 1928. Le campagne idrografiche si sono riportate in ordine cronologico. V'è un lavoro di M. Tenani sulle maree dell'Adriatico e un rapporto della campagna allo Svalbard della « Città di Milano ».

Italia. Istituto Geografico Militare. - I lavori geodetico-astronomici per la carta dell'Impero [*De operibus geodetico-astronomicis ad tabulam Imperii Italici redigendam*]. Coelum, X, 25–26. Bologna (1940). **a - 926**

Cenno sui metodi impiegati in questo colossale lavoro. Mezzi a disposizione. La stazione astronomica di Addis Abeba.

France. Service Hydrographique de la Marine. - [*Investigationes hydrographicae de regimine litorum*]. XXVI. Impr. Nat. Paris (1938). **a - 927**

France. Service Hydrographique de la Marine. - Le navire hydrographe français « Amiral Mouchez ». [*De navi Gallica* « Amiral Mouchez » *ad investigationes hydrographicas ducendas idonea*]. Rev. Hydrogr., XVI, 2, 15–16. Monaco (1939). **a - 928**

Le navire est entré en service au début de l'été 1937. Ses caractéristiques.

Great Britain. The Hydrographer of the Navy. - General Instructions for Hydrographic Surveyors [*Praecepta generalia ad usum hydrographorum*]. Hydrogr. of the Navy. London (1939). **a - 929**

Revised upon the issue of the Admiralty Manual of Hydrographic Surveying 1938.

Ministero Finanze. Direzione Generale del Catasto e dei Servizi Tecnici Erariali. - Criteri per la revisione generale con metodi fotogrammetrici delle colture agrarie risultanti dal Nuovo Catasto Italiano [*Normae ad obtinendam inspectionem generalem photogrammetricam culturarum agrestium quae inscriptae sunt in tabulis metatoriis Italicis*]. Pubbl. N. 11 della S. I. F. I. P. Roma (1939). **a - 930**

Memoria presentata alla Riunione fotogrammetrica di Washington del 18-19 settembre 1939.

An. - Dangers douteux. Iles Los Jardines [*De periculis dubiis. Insulae* Los Jardines]. 1 croquis. Bull. Hydrogr. Int. VI, 117–119. Monaco (1939). **a - 931**

Sur les recherches infructueuses des Iles Los Jardines ou Scarborough, îles qui n'existent pas et qui seront effacées des cartes et des publications de l'Hydrographic Office des Etats-Unis d'Amérique.

An. - Signes et Abréviations [*De signis et abbreviationibus*]. Bull. Hydrogr. Int., VI, 119–121. Monaco (1939). **a - 932**

Sur l'établissement d'une feuille méthodique des signes et abréviations. Réponses reçues par le Bureau Hydrographique International à la proposition de cette feuille. Demande d'autres observations sur cette question.

An. - Echolotungen des Vermessungsschiffes „Meteor" 1937–38, des Linienschiffes „Schlesien" 1937–38, der Lloydschiffe „Columbus" 1936–38 usw. der Hansaschiffe „Kybfels" 1938 usw. des D. „Oceana" der H. A. L. 1938 [*De scandaliis peractis navibus* « Meteor » *et* « Schlesien », *ab A. 1937 ad A. 1938 et navi* « Columbus » *ab A. 1936 ad A. 1938, nec minus navibus* « Kybfels » *et* « Oceana » *A. 1938*]. 1 Karte, Sonderheft Nachr. f. Seefahrer, 19. Berlin (1939). **a - 933**

An. - Nieuwe grootst geloode diepte in den Atlantischen Ozean [*De novissima maxima altitudine Oceani Atlantici*]. Kon. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LVI, 5, 731. Leiden (1939). **a - 934**

Il 14 febbraio 1939 l'incrociatore americano « Milwaukee » ha scandagliato due profondità di 8742 m nella conca di Puertorico, rispettivamente in 19° 36′ 0″ N, 68° 20′ 30″ ovest e 19° 35′ 0″ N, 68° 8′ 45″ ovest, cioè circa 80 km a NNE del capo Engano, il punto più orientale di Haiti. (Dal Peterm. Mitt. Heft 6, 1939).

Chartographia – Atlant·s – Portulani.

Adams K. T. - Au sujet des sondages [*De scandaliis*]. 3 cartes, 4 fig. Rev. Hydrogr., XVI, 2, 60–67. Monaco (1939). **a - 935**

Description d'un nouveau type de carte nautique publiée récemment par le United State Coast & Geodetic Survey.

Arden-Close C. F. - A Combined Cylindrical Projection [*Projectio quaedam cylindrica*]. Empire Surv. Rev., V, 66–67. London (1939) **a - 936**

Suggestion of a new cylindrical projection which in a certain sense represents a mean between the Mercator cylindrical projection exactly with regard to surfaces.

Armani A. & Rodriguez M. - Carta batimétrica del Océano Atlantico Sur [*Tabula bathymetrica Oceani Atlantici Merid.*]. 1 pl. Gaea VI, 71–76. Buenos Aires (1938). **a - 937**

Carta eseguita con la collaborazione del Servicio Hidrografico argentino della parte dell'Atlantico S compresa fra 20° e 70° di latitudine Sud e all'W del meridiano 20°. Curve batimetriche di 200, 500, 1000, 2000, 3000 e 4000 m. Breve commentario.

Behrmann W. - Die Bedeutung Albrecht Puncks für die Kartographie. [*De momento pertinente ad* Albrecht Punck *pro chartographia*]. 1 pl., 22 pp. Bl. Dtsch. Kartogr. Ges., 2. Leipzig (1938). **a - 938**

Berg L. S. - Dve kartij Aralskovo Morja pervoi poloviny XVIII veka [*Tabulae duae de Mari* Aral *priore dimidia parte sec. XVIII*]. (In russo). 3 carte fuori testo. Isvestia gos. geogr. obsc., LXXI, 10, 1480–1486. Leningrad & Moskva (1939). **a - 939**

Sull'esplorazione di Pietro I nel 1717. La carta anonima no. 3373 dell'Accademia delle Scienze, creata circa l'anno 1723. Un'altra carta chiamata la carta di Dubrovin del 1729 (bibl. Acad. Sc. m 3409). Riproduzioni delle carte, storia.

Birdseye C. H. - Stereoscopic Phototopographic Mapping [*Chartographia stereophotographica*]. Ann. Ass. Amer. Geogr., XXX, 1, 1–24. Lancaster, Pa. (1940). **a - 940**

Bona. - Karten-Wörterbuch [*Vocabularium chartarum*]. 130 S. Spiegel Verlag. Paul Lippa. Berlin – Friedenau (1940). **a - 941**

Eine Verdeutschung fremdsprachiger Karten-Signaturbezeichnungen. Dies Werk enthält rd. 12000 fremdsprachige Karten-Signaturbezeichnungen aus 51 Kultursprachen der Erde.

Breitfuss L. - Physikalische Karte der Arktis [*Tabula physica regionum arcticarum*]. Verlag Dietrich Reimer (Andrews & Steiner). Berlin (1939). **a - 942**

Mit Text und einem Vorwort von Wilhelm Filchner. 1 : 10 000 000.

Cahill B. J. S. - One Base Map in Place of Five [*De tabula fundamentali unica pro quinque*]. Monthly Weath. Rev., LXVIII, 2, 41. Washington (1940). **a - 943**

The writer contends that the one-map system is demonstrably better for all applications, and logically should dominate. He urges in favor of five base maps to be reversed in favor of one.

Cavarocchi F. - Un centenario della cartografia nordica: Giovanni e Olaus Magnus esuli in Italia [*Johannes et Olaus Magnus in Italia exules*]. 15 fig. Vie del Mondo, 12, 1183–1192. Milano (1939). **a - 944**

La « carta marina delle terre settentrionali » di Olao Magno pubblicata a Venezia nel 1539. Cenni sulla vita e sulle opere di Giovanni e Olaus Magnus (Jöns Månson).

Cocconi F. - Il nuovo rilievo dello Stromboli [*De nova adumbratione in tabula vulcani* Stromboli]. Atti Soc. It. Progr. Sc., V, 2, 461–467. Roma (1939). **a - 945**

Si accenna agli antichi rilevamenti dell'isola e si illustra la nuova carta topografico-geologica rilevata dall'Istituto Geografico militare con procedimenti aerofotogrammetrici.

Cosmacini G. - La toponomastica nelle carte e nelle pubblicazioni militari [*De toponomastica in tabulis et scriptis militaribus*]. Universo, 6, 441–446. Firenze (1939). **a - 946**

L'A. tratteggia l'importanza della toponomastica nelle carte e nelle pubblicazioni militari, mette in rilievo gli errori e le alterazioni che più frequentemente ricorrono nell'attribuzione dei toponimi, suggerisce il modo per coordinare i criteri che presiedono alle determinazioni toponomastiche e per disciplinare l'uso dei toponimi nelle pubblicazioni militari.

Cox J. F. & Jehle H. - Sur le choix d'un planisphère [*De eligendo planisphaerio*]. 7 fig. Scientia, LXVIII, 339/340, 47–51. Bologna (1940). **a - 947**

Choix du meilleur canevas pour un planisphère représentant toute la terre. Le plus fréquemment utilisé est le canevas transverse de Lambert-Lorgna qui selon les AA est le plus convénient.

Dainelli G. - Atlante fisico–economico d'Italia [*Atlas physicus et oeconomicus Italiae*]. xvii pp., 82 fogli. Laboratorio Cartogr. della C. T. I. Consoc. Turist. It. Milano (1940). **a - 948**

Nota illustrativa di Aldo Sestini. Primo scopo dell'atlante è d'illustrare le attuali condizioni dell'Italia. L'atlante contiene 82 fogli su cui appaiono 508 carte. Una nota sul verso di ogni foglio dà le sorgenti da cui le carte sono compilate.

Debes E. - Columbus-Weltatlas. Grosser Handatlas erweit. Jubil.-Ausg., zusammengestellt von C. Wagner neubearb. von H. Fischer, K. Wagner und O. Winkel. 7. Aufl. [*Atlas totius mundi. Editio Columbus. VII^a editio*]. 118 Kart., 253 Haupt- u. Nebenkart., Columbus-Verlag. Berlin & Leipzig (1939). **a - 949**

Eckert-Greifendorff M. - Kartographie. Ihre Aufgaben und Bedeutung für die Kultur der Gegenwart [*De Chartographia. Munera et momentum hodierno tempore*]. 1 Abb., 437 S. W. de Gruyter. Berlin (1939). **a - 950**

Kartographische Probleme und Methoden. Projektionsarten. Verwendung der Karten. Die in der Kartographie tätigen Persönlichkeiten.

Fox R. H. - On Homotopy and Extension of Mapping [*De homotopia deque extensione in chartographiam*]. Proc. Nat. Acad. Sc. U. S. A., XXVI, 1, 26–28. Washington (1940). **a - 951**

The purpose of this note is to exhibit a relation between certain special homotopy properties and the problem of extending mapping. A. considers only separable regular spaces, i. e., homeomorphs of subsets of the Hilbert parallelotope. Mapping means; continuous mapping.

Fischer E. - Zwei ausländische Kolonialatlanten: « Atlas des colonies francaises » und « Atlas van Tropisch Nederland » [*Atlantes duo de coloniis. Atlas coloniarum Gallicarum, Atlas regionis tropicalis Hollandiae*]. Kolon. Rdschau, XXX, 2, 134–138. Berlin (1939). **a - 952**

Fourcade H. G. - A Projection Method of Mapping from Air Photographs [*Methodus praiectionis pro chartographia ex aëria photographia*]. Empire Surv., V, 35, 270–274. London (1940). **a - 953**

Green C. K. - A New Type of Nautical Chart [*Tabula nautica novissima*]. 5 charts, Field Engrs. Bull., XII, Dec. 7–9. Washington (1938). **a - 954**

A. describes the use of level curves for oceanic depths.

Gurlitt D. - Der eurasiatische Polarsektor. Zu einer nach den neuesten Flügen und Driften in mittabstandstreuer Azimutal-Projektion entworfenen Karte [*De zona polari eurasiatica. Notae circa tabulam cum projectione azimutali*]. Geol. Rdschau, XXXI, 79–82. Leipzig (1940). **a - 955**

Das in der früheren Zeit durch die Merkatorkarten vollkommen verzerrt dargestellte Nordpolargebiet wird in einer nach den neuesten Flügen und Driften in mittabstandstreuer Azimutalprojektim entworfenen Karte erheblich besser wiedergegeben. Bibl.

Hessen J. - Po sledam istoričesckikh kart. I. Novaja Zemlja na starinikh kartakh II. Severny ledovitii okean na kartakh N. Vitsena [*De investigandis chartis historicis. I. De regione* Novaja Zemlia *in chartis veteribus. II. De oceano Glaciale Septr. in chartis* N. Vitsen]. (In russo). 16 fig. Isvestia gos. geogr. obsc., LXXI, 6, 920–925. Moskva-Leningrad (1939). **a - 956**

Storia della scoperta della Novaja Zemlja. Le prime carte olandesi e inglesi. Riproduzione di otto antiche carte del 1600 (di Fera, Godunov, Palmkvist, Barents, Gondius ed altri). Diversi aspetti della morfologia della Novaja Zemlja. II. Il 250° giubileo della prima carta di Vitsen. La prima carta dell'Oceano glaciale di Godunov nel 1667. Breve biografia di Vitsen, borgomastro olandese trasferitosi in Russia (1641-1717). Sulla carta di Vitsen, riprodotta nel 1688 e conservata nella biblioteca pubblica di Leningrado (1 figura). Altre copie della stessa carta. Le carte supplementari (copie della carta Vitsen) di Miller, di de Vitt e di Ides.

Kammerer A. - La mappemonde Lopo Homen et l'atlas Miller [*De mappa mundi ad* Lopo Homen *pertinente deque atlante Millerii*]. Geogr. Journ., XCIV, 485–492. London (1939). **a - 957**

Keuning J. - Hulpmiddelen bij de datering van verschillende uitgaven van W. J. Blaeu [*Rationes in datationibus differentium scriptorum chartographi Dom.* W. J. Blaeu]. Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LVII, 5, 707–721. Leiden (1940). **a - 958**

Una parte di questo articolo si riferisce all'opera di cartografia svolta da W. J. Blaeu.

Lachica M. & Abadilla Q. A. - How to Produce the Base Maps of the Philippines [*Quo modo redigendae sint tabulae fundamentales insularum Philippinarum*]. Nat. Res. Counc. Philippines, Bull. 24, 249–273. Manila (1939). **a - 959**

Definition of base maps. Use. Status of mapping in the Philippines. Choice of projection. To reproduce the coast lines from the data of the Coast and Geodetic Survey. Aerial photographing. Triangulation. Reproduction of final maps.

McNeill J. M. - Historical Maps and Charts [*Tabulae chartaeque nauticae historia dignae*]. Scient. Monthly, May, 435–447. Lancaster, Pa. (1940). **a - 960**

On the collection belonging to U. S. Coast and Geodetic Survey, Washington. The collection at present consists of approximately 129,900 items, of which there are 53,582 nautical charts, 120 aeronautical charts, 64 158 maps and blueprint maps and more than 12,000 hydrographic and topographic sheets showing original surveys by the Coast and Geodetic Survey. There are approximately 75 atlases in the collection.

Nissen K. - Bidrag till Norges Karthistorie. II. De Langenske karter [*Contributio in cognoscendam historiam chartographiae Norvegiae. Tabulae* Langen]. (Dtsch. rés.). Norsk Geogr. Tidsskr. VII, h. 5–8, nr. 1–4, 273–314. Oslo (1939). **a - 961**

Die Anzahl der von den beiden deutschen Forstmännern J. G. und F. Ph. von Langen während 1737-1747 ausgearbeiteten Karten sind in allem 32, teils grosse fertiggezeichnete, teils kleinere halbfertige, zum Teil auch ganz rauhe Kartenentwürfe über Norwegen, die im Archiv der « Norges Geografiske Opmaling » aufbewahrt sind. Beschreibung und Wiedergabe der Karten.

Palazzolo F. - Lavori topografici per l'aggiornamento delle carte [*De operibus topographicis ad tabulas reinspiciendas*]. 6 fig., 6 tav. Universo, 5, 357–364, Firenze (1939). **a - 962**

L'A. accenna alle cause determinanti il periodico aggiornamento delle carte, cui provvede l'I. G. M. e al metodo di lavoro seguito dal topografo per mettere al corrente le vecchie carte in base ai nuovi particolari del terreno e alla costruzione di nuovi paesi, strade, ponti, canali, etc.

Pimstein G. - La proiezione mercatoriana per carta di navigazione [*Projectio mercatoriana pro chartis navigationis*]. (In spagn.). Mem. Técn. Ejérc. Chile, VI, 467–479. Valparaiso (1938). **a - 963**

Plewe C. - Die Karte als Ausdrucksform [*De charta ac elocutione*]. 4 Abb., Geogr. Ztschr., XLIV, 5, 161–169. Leipzig (1940). **a - 964**

Kurze Übersicht der Geschichte der Kartographie vom Altertum und den Naturvölkern bis zur Gegenwart.

Richter H. - Olaus Magnus och hans Carta marina [*Olaus Magnus eiusque tabula nautica A. 1539*]. Ymer, 2. Stockholm (1939). **a - 965**

Roberts J. K. & Bloomer R. O. - Catalogue of Topographic and Geologic Maps of Virginia [*Index chartarum topographicarum et geologicarum regionis Virginiae*]. xvii + 246. The Diet Press. Richmond, Va. **a - 966**

A total of 970 items are listed chronologically each being accompanied by a brief description of the map or sketch.

Scaccia Scarafoni C. - Il volto cartografico di Roma attraverso i secoli [*Configuratio chartographica urbis Romae per saecula*]. La Libreria dello Stato. Roma (1939). **a - 967**

Le piante di Roma possedute dalla biblioteca dell'Istituto di Archeologia di storia dell'arte e dalle altre biblioteche governative della città. Catalogo accurato con 14 tav. f. t. Il Tirreno. Il Lido di Roma.

Schulz B. - Neue Karten von Nord-Labrador [*Tabulae novissimae regionis Labrodoricae septr.*]. Ann. d. Hydrogr., LXVII, II, 529–530. Berlin (1939). **a - 968**

Vier neue Karten stellen das Ostküstsgebiet vom Nachvak-Fjord bei Kap Chidley dar. Ausserdem ist noch eine Übersichtskarte im Massstabe 1 : 300 000 beigegeben, welche nach Westen bis zur Ungava-Bucht reicht, auf der aber für einzelne Flächen des westlichen Teiles « unsurveyed » angegeben werden musste.

Schwidefsky K. - Die Photogrammetrie in der kleinmassstäblichen Kartographie [*De photogrammetria in chartographia minimo modulo*]. Peterm. Geogr. Mitt., LXXXVI, 47–62. Gotha (1940). **a - 969**

Zusammenfassung der photogrammetrischen Arbeit in den verschiedenen Ländern.

Stehn C. E. - De nieuwe dieptekaart van het Toba-meer (Noord-Sumatra) van Drost & Bekkering [*De tabula recente quae raepresentat altitudines maris* Toba *a* Drost *et* Bekkering *perfecta*]. Ing. Ned. Ind., 121–126. Batavia (1939). **a - 970**

Stevens H. (Edit). - Imago Mundi: A Periodical Review of Early Cartography. III [*Imago mundi. Ephemeris de re chartographica vetere*]. Henry Stevens, Son & Stiles. London (1939). **a - 971**

This review deals principally with the evolution of sailing charts. Of special interest in this number: the first two ancient Mexican maps, painted on cloth, and preserved in the British Museum, and the earliest original Portuguese chart of the Indian Ocean. (Both reproduced in facsimiles).

Stieler A. (Ed.). - Grand atlas de géographie moderne. 10e édition [*Atlas de re geographica hodierna. Editio X*a]. 114 feuilles comprenant 263 cartes gravées sur cuivre. Edition internationale publ. par H. Haack avec la collaboration de B. Carlberg et de R. Schleifer. Martinus Nijhoff. 's-Gravenhage (1939). **a - 972**

39e livraison: 2. Régions arctiques - 112. Australia: East. 40e livraison: 3. Régions antarctiques. - 113. Australia: Southeast.

Van Roon. - Kaartprojecties bij het zeevaartonderwijs [*Projectio chartarum in libro de praeceptis ad usum navigatorum*]. De Zee, I. Den Helder (1940). **a - 973**

Vanssay de Blavous (de) P. - Projections conformes de l'ellipsoïde [*Projectiones conformes ellipsoidis*]. 2 fig., Rev. Hydrogr., XVI, 2, 25–43. Monaco (1939). **a - 974**

Projections de Gauss, de Jung, coniques conformes sur l'ellipsoïde terrestre.

Visintin L. - Calendario Atlante De Agostini, 1940–XVIII [*Ephemeris. Atlas De Agostini*]. 236 tav., 447 pp. Ist. Geogr. D'Agostini, ed. XXXVII, Novara (1939). **a - 975**

Wagner C. - Die Bedeutung Bartholomä Herders für die Kartographie [*Momentum Domini B. Herderii pro re chartographica*]. Abb. Taf. 16 S. Bl. Dtsch. Kartogr. Ges., Verl. Herder. Freiburg (1939). **a - 976**

Wandelt R. - Zur Einrechnung geographischer Netzlinien in das Meridianstreifensystem [*De constructione alicuius retis geographicae in systemate rimarum meridianarum*]. Ztschr. Vermessgsw., LXVIII, 129–137. Stuttgart (1939). **a - 977**

Werkmeister P. - Kartographische Briefe. IV. Ueber „Koordinaten" und „Abbildungen". [*De chartographia. IV. De coordinatis et reproductionibus*]. Mitt. Reichsamt. Landesaufnahme, XVI, 20–23. Berlin (1940). **a - 978**

Nach einer Definition des Begriffes « Koordinaten, und der verschiedenen Projektionen (Cassini-Soldnersche Gausssche, Lambertsche Projektion) schildert Vf. die Projektionsarten bei den deutschen amtlichen Kartenwerten bis zum Massstab 1 : 100.000.

Winkel O. - 25 Jahre Neue Netzkombinationen [*Complexio nova reticulorum per xxv annos*]. Peterm. Geogr. Mitt., Sept. Gotha (1939). **a - 979**

Wright J. K. - The World in Maps. The American Geographical Society's Exhibition [*De orbe in tabulis. Expositio pertinens ad* American Geographical Society]. 17 figs., Geogr. Rev., XXX, 1, 1–18. New y ork (1940). **a - 980**

A paper richly illustrated. Exploration. Maps as tools of progress. Maps pertaining to international relations. The Society's map of Hispanic America. Some modern methods of map making. Historical exhibits. The European war.

Chile. Service Hydrographique. - Derrotero de la Costa de Chile desde el Portolano Canal Chacao al Golfo Penas. II Vol. [*Portulanus litorum regionis Cilenae a canali* Chacao *ad Sinum* Penas. *Vol. II*]. Serv. Hydrogr. Santiago (1939). **a - 981**

Remplace le Vol. IVme, édition de 1910.

Danemark. Service Hydrographique. - Den Danske Lods [*Portulanus Danicus*]. Serv. Hydrogr. Copenhague (1939). **a - 982**

2me édition, comprenant trois parties: Généralités, Mer du Nord, Skagerrak et Kattegat; Sund, Grand Belt, Petit Belt, parages au Sud de Fyn, parage de Småland et Baltique.

Deutsche Kartographische Gesellschaft. - Arbeitstagung der Forschungsausschüsse der Deutschen Kartographischen Gesellschaft am 17. und 18. November 1939 in Berlin [*Sessio habita a Sectionibus pro investigationibus Societatis Germanicae Chartographicae diebus 17 et 18 mensis Novembris 1939 Berolini*]. Bl. dtsch. Kartogr. Ges., 6. Leipzig (1940). **a - 983**

Ecuador. Servicio Idrografico. Derrotero de la Costa Ecuatoriana [*Portulanus litorum regionis Aequatorianae*]. Serv. Idrogr. Quito (1938). **a - 984**

Dal golfo di Guayaquil alla Punta Mangles con le isole Galàpagos. Dà anche una lista dei fari.

Finlandia. Servizio Idrografico. - Catalogo di carte e pubblicazioni [*Index chartarum et publicationum*]. Serv. Idrogr. Helsinki (1939). **a - 985**

Redatto in finlandese, svedese ed inglese. Tre indici danno la ripartizione geografica delle carte idrografiche finlandesi.

France. Service Hydrographique de la Marine. - Instructions Nautiques. Côte sud d'Australie. No. 398. Grand Archipel d'Asie. No. 399 [*Praecepta nautica. Litora meridionalia Australiae. N. 398. Magnum archipelagus Asiae. N. 399*]. 2 Vols., Impr. Nat. Paris (1939). **a - 986**

Great Britain. Admiralty. - South Pacific and Southern Oceans. Chart No 53 D. [*Oceanus Pacificus meridionalis Oceanique meridionales. Charta N. 53 D.*]. Admir. Hydrogr. Off. London (1939). **a - 987**

Gnomonic chart bearing curves of equal azimuth for a point situated in the Bay of Panama.

Great Britain. Hydrographie Department of the Admiralty. - Australia Pilot [*Portulanus Australiae*]. Hydrogr. Dept. London (1939). **a - 988**

3rd edition. Replaces the edition dated 1928.

Great Britain. Hydrographic Department of the Admiralty. - Guide to the Ocean Passages for the World [*Liber ad navigandos transitus oceanicos totius mundi*]. Hydrogr. Dept. London (1939). **a - 989**

A supplement to the volume Ocean Passages for the World drawn up in 1923 by Adm. Somerville. It corrects this publication up to date of 22nd June 1939.

Grecia. Servizio Idrografico. - Portolano [*Portulanus*]. Serv. III, Vol. Idrogr. Atene (1939). **a - 990**

Fa seguito ai due volumi del 1937 e 1938. Riguarda le coste di Eubea, le Sporadi, Tessalonica, Calcidica e il golfo di Strimone.

Grecia. Servizio Idrografico. - Ploigos ton Ellenikon Akton. Tomo C [*Portulanus litorum*]. Atene (1940). **a - 991**

Questo volume completa i due primi volumi già apparsi del '37 e del '38. Questo riguarda le coste macedoni e tracie e parecchie isole.

Grecia. Servizio Idrografico. - Carta Magnetica [*Charta magnetica*]. Serv. Idrogr. Mar. Ell. Atene (1940). **a - 992**

Carta che dà per il 1940 le linee d'eguale declinazione magnetica e d'eguale intensità orizzontale per la Grecia e mari vicini.

Italia. Istituto Idrografico R. Marina. - Planisfero dei fusi orari [*Planisphaerium de phusis horariis*]. Ist. Idrogr. R. Mar. Genova (1939). **a - 993**

Scala 1/65.000. Rappresentazione di Mercatore a colori.

Italia. Istituto Idrografico R. Marina. - Planisfero Terrestre [*Planisphaerium terrestre*]. R. Ist. Idrogr. R. Mar. Genova (1939). **a - 994**

Proiezione di Mercatore. Scala 1 a 40.000.000. Dimensioni 112 × 72 cm.

Italia. Istituto Idrografico R. Marina. - Portolano del Mediterraneo. No 4 [*Portulanus maris Mediterranei. N. 4*]. Ist. Idrogr. R. Mar. Genova (1939). **a - 995**

Adriatico occidentale e settentrionale da S. Maria di Leuca a Capo Promontore. Rimpiazza la vecchia edizione del 1924. Carta delle isogone magnetiche.

Istituto Geografico De Agostini. - Isole Britanniche e Costa Continentale [*De tabulis terrarum continentium deque insulis Britannicis*]. Ist. Geogr. De Agostini. Novara (1940). **a - 996**

Scala 1 : 2 000 000.

Istituto Italiano d'Arti Grafiche. - Italia e Mediterraneo [*De Italia et mari mediterraneo*]. Ist. Art. Graf. Bergamo (1940). **a - 997**

Carta dimostrativa fisico-politica. Scala: 1 : 6.000.000.

Japon. Service Hydrographique. - Instructions Nautiques. Suirosi Huroku. Vol. III Portolano [*Praecepta nautica*]. Serv. Hydrogr. Tokyo (1939). **a - 998**

Rassemble les divers règlements des ports étrangers d'Orient en dehors du Japon. Remplace l'édition de 1935.

Lettonia. Dipartimento marittimo di Riga. - Latvijas Locis. Portolano lettone [*Portulanus regionis Lettoniae*]. Dip. Mar. Riga (1939). **a - 999**

Contiene l'indice delle carte marine lettoni, le regole dei segnali natanti, i radio-fari, una carta di isogone magnetiche e la lista dei fari di Lettonia.

National Geographic Society. - Central Europe and the Mediterranean [*De Europa centrali et mari Mediterraneo*]. Cartogr. Sect. Nat. Geogr. Mag. Washington (1939). **a - 1000**

Scala : 1 to 5.000.000.

Oberkommando der Kriegsmarine. - Nordseehandbuch. Westl. Teil: Die Ostküsten Schottlands und Englands vom Pentland Firth bis Cromer. 6. Aufl. [*Liber ad navigandum per regionem occidentalem maris Nordici. Litora orientalia Scotiae et Angliae a* Pentland Firth *ad* Cromer. *Editio VI*ª]. 452 S., Verlag Mittler. Berlin (1939). **a - 1001**

Portogallo. Ministero della Marina. - Roteiro da Costa de Portugal [*Portulanus litorum Lusitanorum*]. Minist. Mar. Lisboa (1939). **a - 1002**

Descrive la costa occidentale del Portogallo da Rio Minho al Cabo Carvoeiro. Fa parte di una pubblicazione in tre volumi di cui questo è il primo. Lavoro completo dal punto di vista anche oceanografico e meteorologico. Vi è infine un indice generale delle carte del Portogallo.

U. S. Hydrographic Office. - Bathymetrical Chart of the South Pacific Ocean [*Tabula bathymetrica Oceani Pacifici Merid.*]. Hydrogr. Off. Washington (1938). **a - 1003**

From the Equator to Lat. 72° 5 and Long. 95° E to 73°W. On the Pilot Chart of the South Pacific Ocean for June, July and August 1938.

U. S. - Hydrographic Office. - Bathymetric Chart [*Charta bathymetrica*]. Hydrogr. Off. Washington (1939). **a - 1004**

A new bathymetric chart for the North Pacific Ocean. Scale of 1/13.600.000. Mercator projection.

Yugoslavia. Istituto Idrografico. - Catalogo delle pubblicazioni [*Index chartarum et portulanorum*]. Ist. Idrogr. Spalato (1939). **a - 1005**

Contiene anche una carta-indice.

An. - New Maps of the Antarctic [*Tabula novissima regionis Antarctidis*]. Geogr. Rev., XXX, 1, 160–162. New York (1940). **a -1006**

The map by the German Antarctic Expedition 1938-1939 (Neu Schwabenland). A map compiled at the Royal Geographical Society showing the coast between 20 W and 110° E of longitude. Two new charts by the U. S. Hydrogr. Office (No 5411 & No 5412., φ 63° S-73° S & λ 60° W-105° W: φ 70°-80° & λ 130° W-165° W).

Maritimi Portus – Canales – Aestuaria.

Abaris M. - L'Italie et le Canal de Suez [*De Italia et Canali* Suez]. Rev. de Paris, 15 Avr., 798–807. Paris (1939). **a - 1007**

Adams J. Q. - Prince Rupert. British Columbia [*Portus* Prince Rupert *in Columbia Britannica*]. 12 phot. & cartes. Econom. Gaz., XIV, 2, 167–183. Worcester (1938). **a - 1008**

Prince Rupert was constructed as a world harbor and a terminal of the Grand Trunk Pacific Railway. But the hope was not realized and it is now a small town living on the fishery and its railway.

Albion Greenhalgh R. with the collaboration of Pope Barnes J. The Rise of New York Port 1815–1860 [*De progressibus portus* New York *ab A. 1815 ad A. 1860*]. Maps, ills., xiv + 485 pp. Ch. Scribner's Sons. New York & London (1939). **a - 1009**

This work deals with the port of New York during the period of peace that followed the close of the War of 1812, the time when the city first capitalized the advantages that its port enjoys and rose to supremacy over Boston and Philadelphia.

Ambrosini G. - Il Canale di Suez [*Canalis* Suez]. Ann. Air. It., II, 47–71. Roma (1939). **a - 1010**

Bassi S. - Il porto di Genova nella sua storia e nel suo sviluppo [*Portus Genuensis pro historia et progressu*]. Mar. It., XXXVIII, 8, 218–221. Genova (1940). **a - 1011**

Lavori portuali a cominciare dal XIII secolo. Lavori attuali. Loro ragione e sviluppo. Il traffico. Il Consorzio del porto.

Batakliev I. - Il porto di Varna [*Portus Urbis* Varna]. (In pol.). Spaw. morsk. i Kolon., V, 1, 5–21. Warszawa (1938). **a - 1012**

Sviluppo, situazione attuale e importanza del porto.

Becker J. - Seestadt Rostock [*Urbs maritima* Rostock]. Mecklenburg. Mhe., XV, Juni 174 (?). (1939). **a - 1013**

Blanchard W. O. - Seventy Years of Suez [*De canali* Suez *per 50 annos*]. 7 figs., Scient. Monthly, April, 299–306. Lancaster, Pa. (1940). **a - 1014**

Statistical and political actual conditions of the Canal. Influence of Suez on various countries. The dividends « bigger and bigger » of the Canal Company.

Carini F. - Il porto di Genova e le sue vie di comunicazione [*Portus Genuensis eiusque communicationes*]. 19 fig. Trasp. e Lav. Pubbl., 6, 177–191, Roma (1938). **a - 1015**

Osservato che il problema riguardante le vie di comunicazione del porto di Genova con l'entroterra è strettamente connesso con l'evoluzione del detto porto, l'A. traccia, una breve cronistoria di questo. Accenna poi alle linee ferroviarie costruite e arriva alla conclusione della necessità di una direttissima Genova–Milano.

Davis E. C. - Canals linking the Atlantic and the Pacific [*De canalibus qui coniungunt oceanum Atlanticum cum Oceano Pacifico*]. Science Suppl., XC, 2336, 12. New York (1939). **a - 1016**

If plans for the Nicaraguan Canal are realized, America will have achieved three out of four much- talked of canals for linking the Atlantic and Pacific, e. g. the Panama route, a reality, the route across southern Nicaragua now being studied, the route across the Isthmus of Tehuantepec and a route across Colombia near its Panama border.

Delmer A. - Le Canal Albert [*De Canali* Alberto]. 2 vol. ensemble, 384 pp., 146 fig., 19 pl., h. t. Dunod. Paris (1940). **a - 1017**

Sur l'ensemble des travaux de cette voie navigable, achevée après dix ans d'efforts. Le travail est precédé par une notice historique sur les communications par eau entre la Meuse et l'Escaut.

Denig J. L. - The Proposed Nicaragua Canal [*Ratio pertinens ad canalem* Nicaragua]. Figs. on pl. U. S. Nav. Inst. Proc. LXV, 43, 1012. Annapolis Md. (1939). **a - 1018**

A history on the feasibility of this canal route. The advantage of a second canal to the United States.

Dobby E. H. G. - Singapore: Town and Country [*De urbe* Singapore *et vicinitatibus*]. 28 figs. Geogr. Rev., XXX, 1, 84–109. New York (1940). **a - 1019**

Geological, commercial, strategic, ethnograpical, political, and geographical situation.

Ferro G. - I porti romeni sul Mar Nero e sul Danubio [*De portibus Romaniae qui spectant Pontum Euxinum et Danuvium flumen*]. L'Ingegn., 9 & 10, 796–800 & 879–884. Milano (1939). **a - 1020**

Foley A. - Italian Ports of Call [*De portibus Italicis*]. Bruce Humphries Publ. Boston (1939). **a - 1021**

Hartke W. - Die französischen Kanalhäfen [*De portibus–canalibus Gallicis*]. Ztschr. f. Erdkunde, VIII, 19/20, 519–521. Frankfurt a. M. (1940). **a - 1022**

Kurze Historik der Häfen von Dünkirchen, Le Havre, Rouen, Caën, Boulogne und Calais.

Helmershaufen. - Der Hafen Stettin [*Portus urbis* Stettin]. Abb., Ztrbl. d. Bauverwaltung, LIX, 5. Berlin (1939). **a - 1023**

Geschichte, mit besonderer Berücksichtigung der Entwicklung während des Weltkrieges. Modernisierungs. und Neubauarbeiten. Heutiger Verkehr.

Hennig R. - Der Plan des französischen Zweimeere-Kanals Bordeaux-Mittelmeer [*Ratio pertinens ad canalem Gallicum a Burdigala ad mare Mediterraneum*]. Ztschr. f. Binnenschiffahrt, 5, Mai. Berlin (1939). **a - 1024**

Kritische Betrachtung in bezug auf die Nützlichkeit des grossen Kanals, welcher, parallell mit den Pyrenäen, den Atlantischen Ozean mit dem Mittelmeer verbinden würde. Geschichtliches über das Projekt.

Jansson H. & Semler C. - Bauliche Entwicklung der schwedischen Häfen nach dem Weltkrieg [*De progressibus qui pertinent ad aedificationem portuum Suetiae post bellum totius mundi*]. Jahrb. Hafenbautechn. Ges. Hamburg (1938). **a - 1025**

Kuiler H. C. - De Nederlandsche zeehavens [*De portibus maritimis Hollandiae*]. (Engl. Rés.). 5 tabl., 4 diagr., Tijdschr. v. Econ. Geogr., XII, 274–282. 's-Gravenhage (1939). **a - 1026**

Besides Rotterdam and Amsterdam A. describes 13 small ports.

Lanorville G. - Le port de Caën et ses nouveaux aménagements [*Portus urbis* Caën *eiusque nova munera*]. La Nature, 1 Sept. Paris (139). **a - 1027**

Martini L. - Ras Mallap [*De civitate* Ras Mallap]. 3 schizzi, Mar. It., XXXVIII, 7, 199–200. Genova (1940). **a - 1028**

È una località del Golfo di Suez sulla costa occidentale della penisola di Sinai dirimpetto a Ras Zaffarana a poco più di 50 miglia da Suez. Descrizione della località e norme per l'atterraggio e per il traffico.

Martini L. - Porti e rifugi [*De portibus et stationibus maritimis*]. Mar. It., XXXVIII, 8, 225–226. Genova (1940). **a - 1029**

Articolo di carattere generale sui porti del nostro Paese, tendente a dimostrare l'opportunità di meglio distribuire l'economia a favore dei porti maggiori di sicuro avvenire.

Mason C. Y. & Rowlands A. - Panama Canal Traffic [*De frequentia mercium per canalem Panamensem*]. 6 figs., Econ. Geogr., XIV, Oct. 323–337. Worcester (1938). **a - 1030**

Paper of statistical character.

Mazzarelli G. - Osservazioni geofisiche eseguite durante la campagna della R. N. « Tritone » nell'Alto Adriatico nel periodo giugno–settembre 1930 [*Observationes geophysicae peractae inter navigationem Regiae navis* « Tritone » *in Hadriaticum A. 1930*]. 1 fig., 1 tav. Mem. Biol. Mar. & Oceanogr., V, 2, 1–18. Messina (1937). **a - 1031**

21 stazioni eseguite nell'Alto Adriatico a settentrione della congiungente Cesenatico–Capo Promontore escluso il Golfo di Trieste. Temperatura del mare, campioni d'acqua, trasparenza, correntometria. Bibliografia.

Meile P. - La naissance d'un port [*Portus qui oritur*]. Ann. d. géogr., XLVIII, 276–284. Paris (1939). **a - 1032**

Sur un port des Indes (Cochin) récemment établi pour le commerce. Les exportations et importations.

Minoletti Bruno. - I porti franchi [*De portibus liberis*]. 199 pp. Giulio Einaudi. Torino (1939). **a - 1033**

Monfort de H. - Dantzig dans le passé et dans le présent. Préf. de G. Rion [*Urbis Dantisci portus. Notae historicae*]. Cartes, ill., 128 pp. A. Pedonne. Paris (1939). **a - 1034**

Montanaro C. - Porti Adriatici: Brindisi [*Portus maris Hadriatici: Brundusium*]. 73 pp. Ist. di Geogr. Univ. di Bari. Bari (1940). **a - 1035**

Descrizione del porto. Il porto di Brindisi come ganglio nel sistema dei traffici. Il traffico. Statistica. Il retroterra.

Mukerjee R. - The Changing Face of Bengal. A Study in Riverine Economy [*Configuratio mutabilis regionis Bengalensis. Studium oceonomicum circa flumen*]. 23 pls., maps, viii + 293 pp. Calcutta. Univ. Readership Lectures. Calcutta (1938). **a - 1036**

The problems of the Ganges delta are much more complicated than those of the Nile and the Mississippi by the fact that there are two mighty rivers, fed by heavy rains and melting snow, which carry maximal quantities of silt from the greatest of mountains into the head of a deep bay, not on to an open coast.

Negrotto Cambiaso F., Guiglia G., Minoletti B. - Il porto di Genova [*Portus Genuensis*]. Molte ill., Sul Mare, XVI, 4, 8–33. Trieste (1940). **a - 1037**

Descrizione del porto, dei nuovi lavori, dei progetti. Nota sul traffico. Funzione mediterranea ed europea del porto. Sviluppo di esso.

Owen D. - The Ports of the United Kingdom [*Portus pertinentes ad Americae Status Feoderatos*]. Almann & Son. London (1939). **a - 1038**

Panzer W. - Der südchinesische Hafen Pakhoi [*Portus* Pakhoi *in Sinensi regione meridionali*]. Geogr. Anz., XL, 9/10, 214–220. Gotha (1939). **a - 1039**

Heutige Stellung. Künftige Entwicklungsmöglichkeiten.

Peltier P. - Der Hafen von Marseille [*Portus Massiliensis*]. Jahrb. Hafenbautechn. Ges. Hamburg (1938). **a - 1040**

Pirzio-Biroli A. - Scali marittimi e aerei transatlantici sulla costa africana del Nord–Ovest [*De stationibus maritimis et aëriis transatlanticis in litoribus Africanis nordoccidentalibus*]. Riv. delle Col., XII, 1371–1381. Roma (1938). **a - 1041**

Particolari a riguardo di Casablanca, Villa Cisneros, Dakar e Agadir.

Poiaga A. - Suez – 138 pp. La Gazz. d. Sport. Milano (1939). **a - 1042**

Aspetti del problema. Cenni storici. Universalità della Compagnia. Tariffe e profitti. La zona del Canale nel diritto internazionale. (A.).

Russell R. J. - Die Morphologie des Mississippideltas [*De morphologia in delta fluminis* Mississippi]. 1 Karte, Geogr. Ztschr., XLV, 8, 281–293. Leipzig (1939). **a - 1043**

Sammarco A. - La verità sulla questione del Canale di Suez [*Res verae de Canali* Suez]. Oriente Moderno, 1, 1–30. Roma (1939). **a - 1044**

L'A., che fu già al servizio di S. M. Fuad I per la raccolta e la pubblicazione di documenti storico–diplomatici, riassume le principali vicende della attuazione della grande impresa, insistendo particolarmente sui dati di fatto ignorati o non conosciuti nei loro veri termini.

Sargent J. - Seaports and Hinterlands [*De portibus et terra interna*]. Blackwood. London (1939). **a - 1045**

Ports of North Europe and America. Geographical and economical points of view.

Schultze E. - Technische Entwicklung der deutschen Kolonialhäfen [*De progressibus technicis portuum Germanicorum in coloniis*]. Jahrb. Hafenbautechn. Ges. Hamburg (1938). **a - 1046**

Schwieker F. - Hamburg. – Ztschr. f. Erdk., VII, 12. Frankfurt a. M. (1939). **a - 1047**

Bildbeilage (14 Taf.) über die Stadt und den Hafen Hamburg von 1568 bis heute mit erklärendem Text.

Siegfried A. - Suez, Panama et les routes maritimes mondiales [*Canalis* Suez *Canalisque Panamensis eorumque viae maritimae*]. **a - 1048**

L'A. a visité l'Egypte et l'Amérique centrale pour voir les choses ne se contentant pas des documents et statistiques. L'ouvrage contient géographie, histoire, politique, finance, commerce, hygiène.

Tian G. - Der Hafen von Neapel [*Portus Neapolitanus*]. Bauingenieur, XX, 41/42, 523–528. Berlin (1939). **a - 1049**

Lage. Geschichte. Neuere Erweiterungen.

Tian G. - Die grossen Häfen des Mittelmeeres. Der Hafen von Fiume [*De portibus Mediterraneis magni momenti. Portus urbis* Fiume]. 9 Abb., Bauingenieur, XXI, 9/10, 65–69. Berlin (1940). **a - 1050**

Geschichte. Charakteristik. Entwicklung der Arbeiten seit 1872 bis heute (in Abb. gezeigt). Ausbesserungsarbeiten. Zweck des Hafens. Verkehr.

Tietgens R. - Der Hafen Hamburg [*Portus Hamburgensis*]. 1 Karte, 84 Abb., 96 S., Heinr. Ellermann. Hamburg (1939). **a - 1051**

Eine Sammlung von Bildern mit begleitendem Text.

Toepffer G. - Der Hamburger Hafen [*Portus Hamburgensis*]. 64 Abb. 72 S., Georg Toepffer. Hamburg (1939). **a - 1052**

Ein Bildwerk (64 Leica- Aufnahmen) der Landesbildstelle Hansa, Hamburg.

Walker F. - The Port of Bristol [*Portus urbis* Bristol]. Econ. Geogr., XV, 109–134. Worcester (1939). **a - 1053**

On the prosperity of the traffic based on importation of food, oil and fancy articles.

Wilson A. - Il Canale di Suez Il suo passato presente e futuro [*De canali* Suez. *Notae historicae*]. Prefazione di L. Villari. Traduzione e note di M. Monterisi, XII–342 pp., carta f. t. Fratelli Bocca. Milano (1939). **a - 1054**

I. Le origini. – II. Negoziati preliminari (1854–1865). – III. Il Canale di Suez (1866–1873). – IV. Il « colpo » di Disraeli. – V. La questione delle tariffe (1870–1884). – VI. La neutralizzazione del Canale. – VII. Il Canale di Suez dal 1889 al 1914. Tentativo di proroga della concessione. – VIII. La gestione finanziaria della Compagnia del Canale di Suez. – IX. Il Canale di Suez durante la Grande Guerra. – X. Il rivale: Panama. – XI. Critiche e difese (1931–1933). – XII. Conclusione. Appendici. Bibl.

Board of Harbor Commissioners, Los Angeles. - Annual Report 1939 [*Relatio annua pro A. 1939*]. Los Angeles, Calif. (1940). **a - 1055**

Useful indications on the activities of the harbor.

Ministero dei Lavori Pubblici. - Servizio Idrografico. Sezione autonoma del Genio Civile con sede in Bologna per i bacini con foce al litorale adriatico dal Reno al Tronto. Annali Idrologici 1934. Parte II [*Annales Hydrologici pro A. 1934. Pars II*]. 204 pp., I tav. Ist. Poligr. Stato. Roma (1938).

(—) Servizio Idrografico. Sezione autonoma del Genio Civile con sede in Palermo per i bacini con foce al litorale della Sicilia. Annali Idrologici 1935. Parte II. [*Annales Hydrologici pro A. 1935. Pars II*]. 94 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1938).

(—) Servizio Idrografico. Sezione autonoma del Genio Civile con sede in Catanzaro per i bacini con foce al litorale ionico e tirrenico dal Bradano al Lao. Annali Idrologici 1936. Parte I [*Annales Hydrologici pro A. 1936. Pars I*]. 203 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1938).

(—) Servizio Idrografico. Sezione autonoma del Genio Civile con sede in Napoli per i bacini con foce al litorale tirrenico dal Garigliano al Bussento. Annali Idrologici 1937. Parte I [*Annales Hydrologici pro A. 1937. Pars I*]. 210 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1938).

(—) Servizio Idrografico. Sezione autonoma del Genio Civile con sede in Bari per i bacini con foce al litorale adriatico e ionico dal Candelaro al Lao. Annali Idrologici 1937. Parte I [*Annales Hydrologici pro A. 1937. Pars I*]]. 174 pp., I tav. Ist. Poligr. Stato. Roma (1938).

(—) Servizio Idrografico. Sezione autonoma del Genio Civile con sede in Pescara per i bacini con foce al litorale adriatico dal Salinello al Fortore. Annali Idrologici 1937. Parte I [*Annales Hydrotogici pro A. 1937. Pars I*]. 174 pp., I tav. Ist. Poligr. Stato. Roma (1938). **a - 1056**

Ministero dei Lavori Pubblici. - Servizio Idrografico. Sezione autonoma del Genio Civile con sede in Genova per i bacini con foce al litorale tirrenico dal Roja al Magra. Annali Idrologici 1935. Parte II [*Annales Hydrologici pro A. 1935. Pars II*]. 123 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1939).

(—) Servizio Idrografico. Sezione autonoma del Genio Civile con sede in Napoli per i bacini con foce al litorale tirrenico dal Garigliano al Bussento: Annali Idrologici 1936. Parte II [*Annales Hydrologici pro A. 1936. Pars II*]. 175 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1939).

(—) Servizio Idrografico. Sezione autonoma del Genio Civile con sede in Catanzaro per i bacini con foce al litorale jonico e tirrenico dal Bradano al Lao: Annali Idrologici 1936. Parte II [*Annales Hydrologici pro A. 1936 pars II*]. 122 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1939).

(—) Servizio Idrografico. Sezione autonoma del Genio Civile con sede in Catanzaro per i bacini con foce al litorale jonico e tirrenico dal Bradano al Lao: Annali Idrologici 1937. Parte I [*Annales Hydrologici pro A. 1937. Pars I*]. 205 pp., I tav. Ist. Poligr. Stato. Roma (1939). **a - 1057**

U. S. War Department. Army. - The Panama Canal and Its Ports [*De canali Panamensi eiusque portibus*]. xii + 97 pp. Port Series No. 22. Govmt. Print. Off. Washington (1938). **a - 1058**

Noi. - Sul problema portuale somalo [*De portibus regionis Somaliae*]. Mar. It., XXXVIII, 8, 217–218. Genova (1940). **a - 1059**

Breve nota sulla miglior soluzione del problema nel titolo. Confronto fra Mogadiscio, Chisimaio e Merca. Accenno a Dante-Hafun. Necessità di costruzioni portuali a Merca.

An. - Le port de Hulutao [*Portus urbis* Hulutao]. L'Asie franç., XXXVIII, Déc., 341–342. Paris (1938). **a - 1060**

Historique. Les travaux repris par les Japonais et les Mandchous.

An. - Nel Canale di Suez [*De Canali* Suez]. Riv. Naut., 13/14, 182. Roma (1938). **a - 1061**

Sono indicate le compagnie italiane e straniere (16 in tutto), che nel 1937 hanno fatto transitare rispettivamente per il Canale di Suez una massa di naviglio superiore a mezzo milione di tonn. Si rileva altresì che, per diritti di transito, il naviglio di bandiera italiana (5.866.000 tonn.) ha pagato, sempre in tale anno, circa 1.759.000 sterline.

An. - Tweede petroleumhaven te Rotterdam [*De altero portu Roterodamiensi pro muneribus ad petroleum pertinentibus*]. Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LVI, 6, 897. Leiden (1939). **a - 1062**

Breve notizia sulla nuova costruzione di un porto per petrolio a Rotterdam. (Vedi « In- en Uitvoer », 14 Sept. 1939).

An. - Le Canal Albert [*De canali* Alberto]. Nombr. ill. Ed. Simar-Stevens. Bruxelles (1939). **a - 1063**

Album de 70 pages avec préface du secrétaire général du Ministère des Travaux Publics. Les différents tronçons du canal sont étudiés successivement.

An. - Harbours and Waterways in 1939 [*De portibus Anglicis eorumque muneribus A. 1939*]. Engineer, CLXIX, 4383 & foll. London (1940). **a - 1064**

New works and accomodations in English harbours and foreign ones.

An. - Casablanca. – Geogr. Rev., XXX, 1, 152–153. New York (1940). **a - 1065**

A description of the port of Casablanca, its geography, its commerce, its tourist-trade. The significance of Casablanca for the French empire. Its strategic position.

An. - De haven van Antwerpen [*Portus Antuerpiensis*]. Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LVII, 5, 773–775. Leiden (1940). **a - 1066**

La posizione geografica del porto. Breve sguardo sullo sviluppo. Importanza commerciale, importazione ed esportazione (Da un articolo di J. Deprez in Bull. Soc. Belg. Etudes Géogr., VIII, 2, IX, 1.).

An. - Scheepvart door het Suezkanaal in 1938 [*De navigatione per canalem* Suez *A. 1938*]. Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LVII, 5, 779. Leiden (1940). **a - 1067**

Diminuzione del traffico e le sue cause. (Da un articolo nel De Indische Mercuur, 3 luglio, 1940).

An. - Le Canal Albert. Oeuvre grandiose du génie civil belge [*Canalis Albertus magnum opus Belgicum*]. La Navigation du Rhin. Strasbourg (1940). **a - 1068**

Cette revue à navigation intérieure consacre le numéro de juin à ce canal qui a une importance capitale dans la vie économique et politique de la Belgique.

An. - Kanal von Jannitza nach dem Mittelmeer [*Canalis a* Jannitza *ad mare Mediterraneum*]. Schiffbau, XLI, 9, 134. Berlin (1940). **a - 1069**

Kurze Notiz. Prüfung eines gegenwärtigen Projektes.

CHEMIA ET PHYSICA MARIS

Chemia et Physica - Salsedo et temperatura - Transparentia - Densitas - Evaporatio - Aquae chemici componentes.

Bachmann W. - Ueber den Keimgehalt und sonstige Beschaffenheit von künstlich aus dem Meere durch Seewasserdampfer gewonnenem Trinkwasser [*De germinibus naturaque aquae potabilis in navibus obtentae per artificium ex aqua marina*]. Ztrbl. Bakt., I. Abt. Orig., CXLIV, 1/5, 300–301. Jena (1939). **a - 1070**

Chemische und bakteriologische Analyse von aus dem Seewasser distillierten Wasserproben.

Bertrand G. - Sur la quantité de zinc contenue dans l'eau de mer [*De zinco quoad eius quantitatem in aqua marina*]. Ann. Inst. Pasteur, LXII, 571–575. Paris (1939). **a - 1071**

Jusq'ici il n'y a que de données peu exactes sur la quantité de zinc contenue dans l'eau de mer. Dieulafait l'a estimée à 1.6-2 mg/m³ au moins. L'A. ici décrit ses observations exécutées en se servant de la méthode du chaux-ammoniac, dans lesquelles les valeurs suivantes ont été trouvées: Mer du Nord: 3.10, Manche: 3.44, Atlantique 3.08, Méditerranée: 3.79, Mer Morte 4.37, c'est-à-dire dans les océans à peu près 1/10000 du contenu total et dans la Mer Morte 1/54 000.

Brand (von) T., Rakestraw N. W. & Renn C. E. - Further Experiments on the Decomposition and Regeneration of Nitrogenous Organic Matter in Sea Water [*Experientiae ulteriores de decompositione et regeneratione materiarum organicarum azotatarum in aqua marina*]. 5 diagr., 4 tabl. Biol. Bull., LXXVII, 2, 285–296. Lancaster, Pa (1939). **a - 1072**

Cycles of decomposition and regeneration carried out in the water. Results. The quantitative nitrogen balance better than reported in previous experiments. Possible reasons for discrepancies still present discussed. Bibl.

Bruevitch S. V. - Calculation of Water Salinity in the Caspian Sea [*De calculanda salsedine aquae maris Caspii*]. (In Russ.). Meteorol. i. Gidrol., IV, 11/12, 132–133. Moskva (1938). **a - 1073**

Bruevitch S. V. - Dinamica chimičeskovo sostava Kaspičeiskovo Morja v period padenija jevo urovnija (1933–1937 gg.) [*De dynamica compositionis chemicae maris Caspii temporibus demissionis eius libelli, id est ab A. 1933 ad A. 1937*]. (In russo). Isvestia gos. geogr. obsc. LXXI, 6, 797–828. Moskva-Leningrad (1939). **a - 1074**

Risultati della spedizione dell'Istituto Oceanografico dell'U R S S. nella parte settentrionale del Mar Caspio, iniziata nel 1933, esposti in tavole: dati di temperatura media, di cloro, di ossigeno, pH, di azoto, di fosforo e fosfati. Condizioni idrologiche e idrometeorologiche. La parte centrale e meridionale del Mar Caspio, la parte settentrionale. Rapporto fra il regime chimico del mare e la distribuzione del plankton.

Bruevitch S. V. & Vinogradova E. G. - Vertical Distribution of Salinity and of Biogenic Elements in the Sediment Solutions of the North Caspian [*Distributio verticalis salsedinis et elementorum biogenicorum in solutionibus sedimentorum regionis septr. Caspiae*]. C. R. (Doklady) Acad.Sc., XXVII, 6, 579–581. Moscou (1940). **a - 1075**

The present work was carried out in October-November 1939 in the Tyubkaran Gulf of the North Caspian near the Mangyshlak peninsula. Bottom samples were taken by a 1.5 m. Ekman tube. Data collected in tables. References.

Buch K. - Beobachtungen über das Kohlensäuregleichgewicht und über den Kohlensäureaustausch zwischen Atmosphäre und Meer im Nordatlantischen Ozean [*Observationes de aequilibrio acidi carbonici deque permutatione acidi carbonici inter atmosphaeram et mare in Oceano Atlantico Septr.*]. Tab., Acta Acad. Åboens., XI, 9, 1–32. Åbo (1939). **a - 1076**

Bericht über Untersuchungen während zwei Fahrten mit regulären Dampfern im Nordatlantik auf der Route Kopenhagen–Boston im Juni und New York - Kopenhagen in September 1935. Aus dem in ausführlichen Tabellen wiedergegebenen Resultat geht hervor, dass im Juni die Nordsee und das angetroffene arktische Wasser mit der Luft nahezu im CO_2- Gleichgewichte stehen, der freie Ozean, der Golfström und das Schelfgebiet hingegen untersättigt sind. Auf der Rückfahrt im September waren die verschiedenen Wassermassen weit weniger differenziert, die Werte lagen nahe an der Sättigung bei $3{,}0 \cdot 10^{-4}$ at und nur in einzelnen Gebieten niedriger. Der grösste Teil des Nordatlantiks ist also im Vorsommer CO_2- absorbierend, die Tension steigt-vermutlich durch Absorption- im Sommer und liegt im Herbst nahe an der Sättigung. Erörterung des Einflusses von Konvektionsvorgängen durch Steigerung des Total-Kohlensäuregehaltes.

Buch K. - Kohlensäure in Atmosphäre und Meer an der Grenze zum Arktikum [*Acidum carbonicum in atmosphaera et in mari ad limitem arcticum*]. Acta Acad. Åboens., XI, 12, 1–41. Åbo (1939). **a - 1077**

Ergänzung vorhergehender Untersuchungen bis auf die Strecke: Narvik-Spitzbergen-Treibeisgrenze und zurück während August 1936. Veränderungen in der Salinität, pH und der CO_2 - Tension und deren Ursachen. Berechnung der Verschiebung des Kohlensäuregleichgewichts bei Abkühlung. Die dabei gefundenen Werte stimmten mit den tatsächlich gemessenen so gut überein, dass die rein chemisch-physikalischen Bedingungen in diesen Meeresgebieten als die ausschlaggebenden für die Einstellung von pH und CO_2 - Druck angesehen werden müssen. Nachweis einer Erhöhung des CO_2 - Gehalts der Luft auf dem Weg nach Süden. Die grosse Bedeutung des Meeres als CO_2 - Regulator wird festgestellt.

Cauvet-Duhamel P. - Sur les variations de température des eaux de la Mer de Chine [*De variationibus temperationis acquarum maris Sinensis*]. Ann. Phys. Globe France Outre-Mer, VI, 59–61; 50–54. Paris (1939). **a - 1078**

Il existe une différence entre la forme des isothermes de surface de la mer en mousson d'été et celles que l'on peut déduire des moyennes de température pour 1910 à 1930. On peut faire deux hypothèses conciliant les deux systèmes d'isothermes. Ces hypothèses (reportées ici) semblent s'appliquer à la mousson d'hiver.

Curtis, Newcombe & Lang A. G. - The Distribution of Phosphates in the Chesapeake Bay [*De phosphatis quoad distributionem in Sinu* Chesapeake]. Proc. Am. Phil. Soc., XXXI, 3, 393–420. Philadelphia, Pa. (1939). **a - 1079**

The vertical, horizontal, seasonal, and hourly distribution of inorganic phosphorus in Chesapeake Bay during the period June, 1938–April 1939, is described. Special attention has been given to the concentrations in the Patuxent River as compared with those in the Bay waters. It is shown that the phosphorus content of the surface water was a progressive increase from the mouth of the Bay to the headwaters. In this season, notably higher concentrations characterized the subsurface levels. Highest concentrations were present in summer and the lowest value obtained during October to March, inclusive. Hourly variations were most conspicuous near the hours of sunset and sunrise, being characterized by a pronounced increase shortly after dark and a marked decrease following sunrise. These and other variations are interpreted in light of the metabolism of the diatom population and the turbidity conditions that are prominently developed in the Chesapeake area (A.).

Datzko V. A. - Organic Matter in Water of Certain Seas [*De materiis organicis in aqua aliquorum marium*]. 3 tabl. C. R. (Doklady). Acad. Sc. U. R. S. S., XXIII, 2, 294–297. Moscou (1939). **a - 1080**

Investigations made in Greenland, White, Black, Azov, Caspian Seas. Amount of organic matter in terms of proteine and carbohydrates. References.

Deacon G. E. R. - Carbon Dioxide in Arctic and Antarctic Seas [*De bioxido carbonico in maribus arcticis maribusque antarcticis*]. 1 table, Nature, CXLV, 3668, 250–252. London (1940). **a - 1081**

Review of the investigations computed by Prof. K. Buch Åbo, covering the whole of the North Atlantic from Denmark and New York as far as the Arctic pack-ice and by the R. R. S. « Discovery » in the Southern Ocean. Comparison between conditions in Arctic and Antarctic Seas. Value of carbon dioxide determinations for geophysical and climatological studies.

Eggvin J. - Bunntemperaturen langs Norges kyst og i den nordlige del av Nordsjøen [*De temperatione in fundo aquae praeter litora Norvega et in regione septr. maris Nordici*]. 9 figs., Fiskerid. Skr. Ser. Havunders. (Rep. Norw. Fish. & Mar. Invest. VI, 1) Fish and Sea (Notes on Fish Research Work in 1938), 41–58. Bergen (1939). **a - 1082**

Sui differenti tipi di acqua nel Mare norvegese. L'importanza dei banchi littorali e dei rilievi dei fiords per il regime termico dei fiords. Carte sulla temperatura del fondo: 1. Lindesnes-Trøndelag. 2. Norvegia settentrionale. La variazione stagionale e la variazione annuale della temperatura del fondo. Un sommario inglese è stato pubblicato nel vol. V, no. 6, 1938.

Farran G. P. - Surface Temperature Observations at Coninbeg Lightship on the South Coast of Ireland [*Observationes de temperatione ad superficiem apud pharum* Coningbeg *in litoribus meridionalibus Hiberniae*]. 2 tabl., 2 figs., Rapp. Pr.-Verb. Cons. Int. Expl. Mer, CXI, 88–91. Copenhague (1939). **a - 1083**

Continuation of researches initiated in 1904, discontinued in 1915 and retaken in 1924. Mean monthly temperatures, monthly surface temperature anomalies reported for the periods in question, expressed in figures and tables.

Fedossov M. V. - Arsenic in Waters of Azov, Black and Caspian Seas [*De arsenico in aqua Maris* Azov, *Ponti Euxini et maris Caspii*]. 3 tabl., C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS., XXVII, 3, 236–239. Moscou (1940). **a - 1084**

Results of investigations expressed in tables show the content of arsenic in the bottom to be nearly twice higher in the Sea of Azov than in South Atlantic.

Fleming R. H. - Tables for Sigma T. [*Tabulae pro Sigma* – T.]. 2 tabl. Journ. Mar. Res. II, 1, 9–11. New Haven, Conn. (1939). **a - 1085**

Tables useful when it is necessary to enter σ_T curves on temperature-salinity diagrams.

Fleming R. H., & Revelle, R. - Physical Processes in the Ocean [*De processibus physicis in Oceano*]. figs. 24. Reprinted from: Recent marine sediments, Amer. ass. petrol. geol., 48–141. Chicago (1939). **a - 1086**

Föyn E., Karlik B., Pettersson H. & Rona E. - The Radioactivity of Seawater [*De radioactivitate aquae marinae*]. 1 fig., table, Medd. Oceanogr. Inst. Göteborg, 2 (Gtbgs Kungl. Vet. & Vitterhets-samh. handl., ser. B., VI, 12). Göteborg (1939). **a - 1087**

Preceding researches. Investigations at Bornö Station (Sweden) in 1933, completed at Radium institutes in Vienna and Oslo. Methods for measuring the amount of radium present in seawater (« Mitreissreaktion »). The amount of radium present in seawater much less than what has been assumed. Average value in Swedish coastal waters. Variations in the radium content. Radium and marine life. Uranium content in sea water. Radium content in deep sea deposits and probable causes: submarine volcanic activity. The thorium content of seawater.

Gaarder T. - Salter og organisk produksjon i havet [*De salibus et productione organica maris*]. Naturen, XIV, 4, 99–109. Bergen (1940). **a - 1088**

Articolo di volgarizzazione. Analisi delle sostanze contenute nell'acqua del mare. Rapporto fra le sostanze e gli organismi marini. L'economia e la produzione del mare.

Gburek L. - Geophysikalischer Arbeitsbericht der deutschen Antarktischen Expedition (1938/39). [*Relatio de operibus geophysicis inter expeditionem Germanicam peractis ad regiones antarcticas ab A. 1938 ad A. 1939*]. 1 Taf. a. T., Beih. Ann. d. Hydr., XVII, 8, 21–23. Berlin (1939). **a - 1089**

Erdmagnetische Arbeiten: Instrumente und Methoden, Ortsangaben, Ergebnisse. - Eisuntersuchungen: Das Treibeis, seine Fahrten, Eisuntersuchungen, Temperatur- und Salzgehaltsbestimmungen des Wassers in der Nähe der Eisfelder. - Strahlungsmessungen und Kernzählungen: Trübungscharakter der Atmosphäre des Südatlantik während eines Nordwinters. Die direkte Sonnenstrahlung. Das Material ist noch nicht ganz aufgearbeitet.

Gheorghiu V. G. & Calinicenko N. - Etude sur la variation de la conductibilité électrique de l'eau de la Mer Noire avec la température et son emploi à la mesure de la température de l'eau marine [*De variatione conductibilitatis electricae aquae Ponti Euxini pro temperatione et mensuratione temperationis acquae marinae*]. 2 fig., 7 tabl. Ann. scient. Univ. Jassy, 2me sect., XXVI, 1, 1–18. Jassy (1940). **a - 1090**

Historique. But du travail. Dispositif de mesure. Résultats. Interprétation des résultats et applications pratiques ou phénomène de la conductibilité électrolytique avec la température. Réalisation d'un thermomètre à électrolyte.

Goedecke E. - Die Bedeutung der quantitativen Filtration für die Bestimmung der Titrationsalkalinität [*Momentum philtrationis quantitativae ad alcalinitatem philtrationis determinandam*]. 2 Tab., Ann. d. Hydr., XVII, 7, 365–368. Berlin (1939). **a - 1091**

Zu der von Wattenberg und Wittig festgesetzten Methode wird hier vom Vf. die quantitative Filtration der Wasserproben vor der eigentlichen Alkalinitätsbestimmung hinzugefügt, wodurch es möglich wird, die Grössen der einzelnen Kalkgehaltskomponenten und ihre Verhältnisse zu einander zu bestimmen.

Goedecke E. - Ueber jahreszeitliche Schwankungen des hydrographischen Zustandes im südlichen Barentsmeer und im Gebiet Lofoten-Bäreninsel-Spitzbergen [*De oscillationibus pro anni tempore condicionum hydrographicarum maris* Barents *in regione meridionali et in regionibus* Lofoten, *Insula Ursorum*, Spitzbergen]. 5 tab., Rapp. & Pr.-Verb., Cons. Expl. Mer, CIX, IIIme partie, 93–97. Copenhague (1939). **a - 1092**

Ueber die grosse Bedeutung des Studiums der hydrographischen Verhältnisse für die Fischerei mit besonderer Berücksichtigung der jahreszeitlichen hydrographischen Schwankungen im Offenen Europäischen Nord-oder Barentsmeer, über welche noch wenig bekannt ist. Dies Problem ist nun von der Deutschen Wissenschaftlichen Kommission für Meeresforschung während vier wissenschaftlicher Fischereifahrten auf gecharterten deutschen Fischdampfern moderner Bauart in den Jahren 1937-38 untersucht worden. Zweck und Wert dieser Untersuchungen, deren wichtigste Ergebnisse hier in 5 Tabellen wiedergegeben sind.

Gordienko P. - Grafico fra il calcolo dell'ossigeno disciolto nell'acqua marina con i dati del titolo [*Graphicum ad calculandum oxygenum solutum in aqua marina cum notis circa titulum*]. Meteorol. i Ghidrol., IV. Moskva-Leningrad (1938). **a - 1093**

Guareschi P. - Sul coefficiente di conducibilità termica dei liquidi e sua variazione con la temperatura [*De coefficiente conductibilitatis thermicae in liquoribus eiusque variatione pro temperatione*]. Atti R. Acc. Naz. Lincei, Rend. Cl. Sc. Fis. Mt. e Nat., XXIX, 2/3, 54–60. Roma (1939). **a - 1094**

L'A. partendo dall'estensione ai fluidi allo stato liquido della relazione trovata da Maxwell per i gas, della proporzionalità fra coefficiente di conducibilità termica, viscosità e calore specifico, giunge ad una espressione del detto coefficiente in funzione delle caratteristiche atomiche o molecolari e della temperatura del fluido.

Hachey H. B. - Hydrographic Features of the Waters of Saint John Harbour [*Peculiaritates hydrographicae in aquis ad* Saint John Harbour *pertinentibus*]. 6 figs., tabl., Journ. Biol. Res. Bd. Canada, IV, 5, 424–440. Ontario (1940). **a - 1095**

The salinity distribution of Saint John harbour waters varies greatly with the phase of the tide. After a dry summer, with comparatively small discharge from the river, the salinity at any phase of the tide did not fall below 22.00 ‰, and salinities greater than 32.00 ‰ penetrated the harbour at the greater depths. At times of spring freshets, the harbour was thoroughly bathed, at certain phases of the tide with waters of a salinity less than 5.0 ‰. At other phases of the tide, salinities greater than 30.00 ‰ penetrated into the harbour. Formulae have been derived to express the annual variation of water temperatures, and the relationship between harbour salinities and river discharge. (A.).

Hachey H. B. - Surface Water Temperatures of the Canadian Atlantic Coast [*Temperationes ad superficiem praeter litora Canadensia Oceani Atlantici*]. 5 figs., tabl., Journ. Fish. Res. Bd. Canada, IV, 5, 378–391. Ontario (1940). **a - 1096**

Monthly mean surface water temperatures, based on observations from 1926 to 1935 are used to determine normal monthly mean temperatures for 8 points on the Canadian Atlantic coast. Sine curves are found to fit the data for all points, with one exception. The general type of temperature curve determined by daily observations divides the regions of observation into those represented by a smooth curve, those by an erratic type, and those showing sharp but regular changes in temperatures from day to day. (A.).

Haendler H. M. & Thompson T. G. - The Determination and Occurrence of Aluminium in Sea Water [*De aluminio quoad eius determinationem et praesentiam in aqua marina*]. 2 tabl., Journ. Mar. Res., II, 1, 12–16. New Haven, Conn. (1939). **a - 1097**

General. Reagents. Standard. The occurrence of aluminium. Tables and references.

Helland-Hansen B. - Hvad havet inneholder av salter [*De sale quod in mari continetur*]. Naturen, LXIV, 3, 65–75. Bergen (1940). **a - 1098**

Articolo di volgarizzazione. Variazioni della salinità nel mare: aumento e diminuzione. Morfologia degli oceani mondiali. Contenuto di cloro, di sodio, di calcio, di argento e di oro. Ricerche eseguite nel mare intorno alla Norvegia.

Hiyama K. - Statistical Investigation of the Surface Temperature of the Sea off Hatinohe [*Investigationes statisticae in temperationem ad superficiem aquae marinae regionis* Hatinohe]. 2 figs., tables, Journ. Meteorol. Soc. Jap., XVIII, 3, 90–97 & (10). Tokyo (1940). **a - 1099**

Investigations on the data of the routine oceanographical observations made in the last years: Sept. 1936 - Aug. 1939. The statistical results are given.

Inouye N. - Short–Period Temperature Oscillations in the Coastal Summer Water [*De oscillationibus brevi periodo temperationis in aquis litoreis aestivo tempore*]. (In Jap., Engl. Rés.). 6 figs., 1 tabl. Bull. Jap. Soc. of Scient. Fish., XI, 1, 1–8. Tokyo (1940). **a - 1100**

Instruments employed. Results of observations. Principal facts remarked. Undulations of periods of 15 20 minutes. Characteristics of the temperature fluctuations. See preceding paper in the same publication VII, 4, 1938. Bibl.

Issatchenko B. & Egorova A. - On the "Bacterial Plate" in the Black Sea [*De bacteriorum stratis in Ponto Euxino*]. (In Russ., Engl. Rés.). Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. (Memory vol. for Knipovich), 47–58. Moscow (1939). **a - 1101**

Reference to the investigations carried out in the Black Sea during 1890–1892 and to the presumed existence there of a « plate » or strate of substances like those formed by different muds in laboratory vessels. The theory of Egounov based on the occurrence of sulphur Bacteria (*Chromatium*). Discussion of this theory; the explanation of Knipovich for the hydrogen sulphide oxidation in the upper sea layers as a chemical process due to the vertical water circulation and to an oxidation process.

Ivanov K. I. - Dependance between the Colour and Salinity as well as between the Transparency and Depths in the northern Part of the Caspian Sea [*De dependentia inter colorem et salsedinem nec minus inter transparentiam et profun-*

ditatem in litoribus septentr. Maris Caspii]. (In Russ.). Meteorol. i. Hidrol., VII–VIII. Moskva-Leningrad (1939). **a - 1102**

Kalle K. - Die Farbe des Meeres [*Maris color*]. 7 Abb., Rapp. Pr.-Verb., Cons. Expl. Mer, CIX, IIIme partie, 98–105. Copenhague (1939). **a - 1103**

Das Grundprinzip das Wasser nicht als ein farbloser sondern als ein äusserst schwach gefärbter Körper aufzufassen. Fünf verschiedene an der Entstehung der 'eigentlichen Wasserfarbe' beteiligten Grunderscheinungen: Eigenabsorption des Wassers, molekulare Streuung, Gelbstoff, Fluoreszenzstoff, Trübungsstoffe und die dazu kommenden Himmelsreflexe. Einfluss der Beleuchtung auf die Entstehung der Meeresfarbe: Beispiele. Die Gesetzmässigkeiten beim Zustandekommen der eigentlichen Wasserfarbe: Prinzip der Farbentstehung, die Beleuchtungsquelle, die Entwicklung der Farbigkeit und die Rückstreuung des von oben einfallenden Lichtes in das Auge des Beobachters. Klare und trübe Gebiete der Meere. Die Ostsee. Die Verhältnisse in der Küstennähe.

Knipovich N. M. - Idrologia morei i solonobatych vod (v primenenii k promyslovomi dely [*De hydrologia maris et aquae salmacidae*]. (In russo). Carte, tav., 513 pp., num. fig. Scient. Inst. Mar. Fish & Oceanogr. USSR. Moscow & Leningrad (1938). **a - 1104**

Idrologia dei mari e delle acque salmastre applicata alla pesca. Lo scopo dell'idrologia e rapporti con le altre scienze. Distribuzione orizzontale dei continenti e dei mari. Il livello degli oceani e dei mari. Il rilievo e la natura dei fondali degli oceani e dei mari e la distribuzione verticale della massa degli oceani e delle acque. La natura del fondo degli oceani e dei mari. Il contenuto salino delle acque oceaniche e distribuzione orizzontale e verticale della salinità. Il contenuto e la distribuzione dei gas. La concentrazione degli ioni nell'acqua. Riserve alcaline. Trasparenza e colore dell'acqua. La temperatura dell'acqua e la sua distribuzione. Ghiaccio. Il moto ondoso delle acque correnti ed altre forme di movimento delle acque. Idrologia e biologia delle acque. Idrologia e ghiaccio industriale. L'importanza dell'uomo nei cambiamenti idrologici, nelle condizioni biologiche e nella produttività industriale delle acque. Bibl.

Koenuma K. - On the Hydrography of the South–Western Part of the North Pacific and the Kurosio [*De hydrographia in regione sudoccidentali Oceani Pacifici septemtrionalis et regionis* Kurosio]. 23 figs., 22 tabl., Mem. Imp. Mar. Obs. VII, 1, 41–114. Kobe (1939). **a - 1105**

Part. III. Oceanographical investigations of the Kurosio area and its outer regions; development of ocean currents in the North Pacific.

Recent investigations of the Kurosio. Haline waters of the Kurosio. Haline waters of the North Pacific. Water masses in the Kurosio area und its vicinity. Stratification of water masses in sections of the Kurosio. Circulations.

Legrand J. - Nouvelles preuves du rôle de l'échauffement progressif de la mer dans l'affaisement apparent des côtes septentrionales de l'Europe [*Comprobationes novissimae de calefactione crescenti maris in demissione apparenti litorum septemtrionalium*]. C. R. Acad. Sc., CCX, 15, 540–542. Paris(1940). **a - 1106**

L'A. a dépouillé une longue suite d'observations norvégiennes de T. S. M. notamment à Torungen sur le Skagerrak et Utsire sur le parallèle d'Aberdeen.

Liesegang C. - Die Phosphatvorkommen der Südsee [*De phosphato in aquis insularum Oceani Pacifici merid.*]. Glückauf, LXXVI, 82–85. Essen (1940). **a - 1107**

Das bedeutendste Lager ist das von Nauru (seinerzeit dem Schutzgebiet der Marschallinseln unterstellt), mit einer Fläche von 17 km und 5-6, bis 15 m Mächtigkeit. Es ist reiner als die Phosphatlager anderer Länder und wird auf 90 Millionen Tonnen geschätzt. Kleinere Phosphatvorkommen im Bismarckarchipel, auf Angaur, Togobai, Tobe und Marianeninseln.

Lüneburg H. - Hydrochemische Untersuchungen in der Elbmündung mittels Elektrokolorimeter [*Investigationes hydrochemicae in accessu fluminis Albis apparatus electrocolorimetri auxilio*]. 4 Taf. a. T. Tab., Aus d. Arch. Dtsch. Seew. & Marineobs., LIX, 5. Hamburg (1939). **a - 1108**

Aufgaben und Probleme der Arbeit. Die Apparatur und ihre Funktion. Die Methoden. Das Untersuchungsgebiet und die praktische Durchführung der Beobachtungen. Allgemeine Betrachtungen (Ergebnisse der Mittelwerte). Wasseraustausch und Mischung in der Elbmündung. Die Ergebnisse von Oberflächenquerschnitten. Bemerkungen zum Problem der Selbstreinigungszone.

Maximov I. V. - Correnti costanti nel Mar Bianco [*De currentiis constantibus in mari Albo*]. (In russo, sunto in ingl.). 2 fig., Publ. arkt. 2, 89–101, sunto 100–101. Leningrad (1938). **a - 1109**

Correnti prodotte dall'arrivo di acque fluviali che vanno dal Mar Bianco verso l'Oceano, e producono per reazione in senso inverso una corrente che tende a guadagnare il Mar Bianco, venendo dal Mare di Barentz.

Mencher E. - The Salinity of the Oceans in Relation to Water Vapor in the Atmosphere and the Level of the Sea [*De oceanorum salsedine pro aquae vapore in atmosphaera et ad mari livellum*]. Journ. of Geol., XLVI, Jan–Febr. 106–109. Chicago (1938). **a - 1110**

If all the vapor of the atmosphere would return to the sea, the sea level would increase 2 feet. The increase of salinity of the sea after the Pre–Cambrian has had a negligible effect on the content of water vapor in the atmosphere.

Mititaka U. & Yamasita T. - Experiments on the Accuracy of Density Measurement by Means of the Akanuma's Hydrometer (First Report) [*Experientiae de mensurationibus accuratissimis densitatis per hydrometrum* Akanuma (*Relatio prior*)]. (In Jap., Engl. Rés.) 3 figs., 2 tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish, VIII, 4, 173–177. Tokyo (1939). **a - 1111**

Sources of errors attached to the pycnometry of sea water such as the variation of surface tension aroused by the varied condition of the glass surface of the hydrometer, by the contamination of water surface due to dust, oil, etc. or by the convection in the water specimen, also with personal error, which are superposed in complexed manner, were investigated carefully. As the result of statistics and the experiments on the effects of the contamination of water surface etc., it was shown that the accuracy of the density measurement by means of the Akanuma's Hydrometer is usually of the order of 0,1 ‰ S. (A.).

Miyake Y. - Western Pacific Ocean. V, VI. Vertical Variation of Minor Constituents in the "Kurosio" Region [*De oceano Pacifico occid. V, VI. Variatio verticalis quoad constituentes minores regionis* Kurosio]. Bull. Chem. Soc. Jap., XIV, 461–466; 467–471. Tokyo (1939). **a - 1112**

V. Temperature and % of dissolved O_2 both increase considerably as the depth increases. pH shows a slight but regular decline from 8.25 at the surface to 7.78 at 1000 m. VI. The proportions of SiO_3'', PO_4''', BO_3''' and Cu all increase as the depth increases although the F content remains almost constant.

Mohamed A. F. - The Egyptian Exploration of the Red Sea [*De mari Rubro per Aegyptianos explorato*]. Proc. R. Soc., Ser. B., CXXVIII, 852; 306–316. London (1940). **a - 1113**

Account of the preliminary Egyptian Expedition to the northern Red Sea in the winter of 1934–1935. Hydrography: area of investigation, temperature und salinity distribution. Chemistry. Oxygen distribution. The Red Sea bottom deposits.

Montgomery R. B. - Relations of Vertical Stability of Salinity and Oxygen Extremes in the Atlantic [*Correlatio inter stabilitatem verticalem salsedinis et valores extremos oxygeni in Oceano Atlantico*]. Gerl. Beitr. Geophys., LIV, 3, 194–202. Leipzig (1939). **a - 1114**

Results of investigation undertaken with the aid of Schubert's stability values for the stations of the « Meteor » Atlantic Expedition expressed in tables and graphs for the region 20° N to 60° S. In certain cases the layers of relatively low stability can be attributed to strong convergence at their intersection with the surface. The same layers have high oxygen content, which substantiates the supposition that they are strongly supplied with water from the surface.

Neumann G. - Die ozeanographischen Verhältnisse an der Meeresoberfläche im Golfstromsektor nördlich und nordwestlich der Azoren [*Condiciones oceanographicae ad maris superficiem in regione apud* Golfstrom *in parte septr. et nordoccident. insularum* Açores]. XIV + 87 S., 36, Abb., 3 Tab. a. T., Beih. z. Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 6. Berlin (1940). **a - 1115**

Einführung von Prof. A. Defant. Das Beobachtungsmaterial. Horizontale Temperaturverteilung. Horizontale Salzgehaltsverteilung. Versuch einer Darstellung der mittleren Wasserbewegung an der Oberfläche für den Monat Juni auf Grund von Besteckversetzungen. Indirekte Methoden zur Ermittlung der Wasserbewegung und Vergleich mit dem Strombild auf Grund von Besteckversetzungen. Horizontale Temperaturverteilung. Horizontale Salzgehaltsverteilung. Wahrscheinliche Ausbreitung der Wassermassen an der Oberfläche im Juni 1938. Vergleich des mittleren Zustandes der Meeresoberfläche mit den im Juni 1938 gefundenen Verhältnissen. Periodische Veränderungen: Temperatur, Salzgehalt, Dichte des Oberflächenwassers. Anzeichen von unperiodischen Veränderungen der Temperatur und des Salzgehaltes an der Meeresoberfläche.

Newcombe C. L. & Lang, A. G. - Distribution of Phosphates in the Chesapeake Bay [*De phosphatorum distributione in sinu* Chesapeake]. 8 figs., Amer. phil. Soc. Proc., LXXXI, 3, 393–420. Philadelphia, Pa. (1939). **a - 1116**

Newcombe C. L., Horne W. A. & Shepherd B. B. - Studies on the Physics and Chemistry of Estuarine Waters in Chesapeake Bay [*De perpensis aquis in aestuario Sinus* Chesapeake *secundum rem physicam et chemicam*]. 8 figs., 6 tabl. Journ. Mar. Res., II, 2, 87–116. New Haven, Conn. (1939). **a - 1117**

General. Methods. The Region. Results of the work of research. Temperature. Oxygen. Chlorinity. Nutrient salts. Discussion. Literature.

Newcombe C. L. & Brust H. F. - Variations in the Phosphorus Content of Estuarine Waters of the Chesapeake Bay near Salomons Island, Maryland [*Variationes in phosphato quod continetur in aquis aestuarii sinus Chesapeake et sinibus insularum* Salomon *et* Maryland]. 6 figs., 2 tables, Journ. Mar. Res., III, 1, 76–88. New Haven, Conn. (1940). **a - 1118**

Results of intermittent observations since 1936 in the Chesapeake Bay. Dependence on the light and temperature conditions during storage of samples. Daily changes. Vertical and horizontal graduents of phosphorus and chlorinity. Discussions. Literature cited.

Obara N. - Studies on the Nature of the Sea Water and the Bottom Materials of Heda Bay, Izu Peninsula, Sizuoka Prefecture [*De perpensa natura aquae marinae materiarum in fundo jacentium in sinu* Heda *in paeninsula* Izu, *in praefectura* Sizuoka]. 13 figs., Proc. Imp. Acad., XV, 2, 60–64. Tokyo (1939). **a - 1119**

Oceanography. Bottom materials: Shell content, grain density, bulk density, porosity. Relation between shell content and porosity.

Okada M. & Ogawa T. - Direct Determination of Salinity of Sea Water from Chlorine Titration [*Determinatio directa salsedinis aquae marinae per philtrationem chlorinae*]. Tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VII, 5, 251–256. Tokyo (1939). **a - 1120**

On a new modification of Knudsen's method; construction of new titration tables; equations and formulas.

Panov D. - Novje dannie o prirode podvodnych kanonov [*Notae novissimae de apparatu ad specimina aquae captanda*]. (In russo). Isvestia gos. geogr. obsc., LXXI, 6, 945–946. Moskva-Leningrad (1939). **a - 1121**

Descrizione dell'apparecchio per prendere campioni sotto acqua di F. Shepard. Esperimenti eseguiti e vantaggi dell'apparecchio.

Paspalew G. W. - Die Oberflächentemperatur des Wassers im Golf von Warna in der Periode 1933–1937 [*Temperationes ad superficiem aquae in sinu* Warna *ab A. 1933 ad A. 1937*]. (In Bulg., Dtsch. Rés.). Tab., graph. Fig., Arb. Biol. Meeresstation am Schwarzen Meer Varna, Bulg., 8, 1–34. Sofia (1939). **a - 1122**

Die mittlere, maximale und minimale Dekadentemperatur des Wassers; die monatliche minimale, maximale und mittlere Temperatur der Luft, die mittleren Tagestemperaturen des Wassers während der verschiedenen Monate sind in Tabellen und graphischen Figuren ausgedrückt.

Paspalew G. W. - Temperatur und Salzgehalt des Wassers im Golf von Varna während des Jahres 1938 [*Temperatio et salsedo aquae in Sinu* Varna *A. 1938*]. (In Bulg., Dtsch. Rés.). Tab., graph. Fig., Arb. Biol. Meeresstation am Schwarzen Meer Varna, Bulg., 8, 35–47. Sofia (1939). **a - 1123**

Die mittlere Dekadentemperatur der Luft und des Wassers, der maximale und minimale Salzgehalt in Dekaden, die minimale, maximale und mittlere Dekadentemperatur des Wassers und der Luft sowie die täglichen Salzgehaltsbestimmungen sind in graphischen Figuren und Tabellen wiedergegeben.

Pauli V. L. - Azovskoje Morje kak eutrofniy vodoem. [*De Palude Moeotide ac aqua eutrophica*]. (In Russo). Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. (Memory vol. for Knipovich,) 59–62. Moscow (1939). **a - 1124**

Critica della classificazione delle acque con riguardo speciale a quelle del Mare d'Azov, considerato piuttosto come una zona d'acqua dolce ed eutrofica. Caratteristiche delle acque eutrofiche. Riassumendo brevemente l'A. si occupa della perdita della produttività potenziale del Mare d'Azov e dà nuove vie nello studio dei problemi dell'economia del Mare stesso.

Pettersson H. - Die radioaktiven Elemente im Meere. [*De maris elementis radioactivis*]. (Engl. Rés.). Rapp. Pr.-Verb., Cons. Expl. Mer., CIX, 3, 66–67. Copenhague (1939). **a - 1125**

Ueber die neulich im Wiener Radiuminstitut ent- [illegible] Die von Vf zusammen mit Frau Dr. Rona gemachten Versuche Radium zu bestimmen, aus welchen es scheint, dass der Radiumgehalt des Meeres zwischen 0.04 und 0.2 . 10^{-12} ‰ Radium pro Liter schwanken kann. Die im Kjemisk Institutt Blindern bei Oslo ausgeführten Versuche Thorium im Meerwasser zu bestimmen: der niedrige Thoriumgehalt und seine Erklärung.

Picotti M. - Densimetria delle acque lagunari venete [*Densimetria aquarum Lacunae Venetae*]. Atti R. Ist. Veneto Sc. Lett. Arti, XCVII, P. II, 2, 351–355. Venezia (1937–38). **a - 1126**

Risultati di osservazioni eseguite con metodi volumetrici attivi e misure areometriche dirette.

Piggot C. S. & Urry W. D. - Ra-Content of an Ocean-Bottom Core [*De* Ra *quod continetur in specimine detracto a fundo marino*]. Journ. Washington Acad. Sc., XXIX, October, 405–409. Washington (1939). **a - 1127**

Results of experiments with a new ocean-bottom sampler: Determination of the Ra content at various depths in the core shows: no decrease in the Ra content with depth, a Ra content corresponding approximately to that of the granites. Further conclusions indicate that the presence or absence of U has no bearing on the Ra content, that the ionium is probably present in an amount corresponding roughly to radioactive equilibrium with the Ra and that in view of the widely differential chemical properties of ionium (Th) and Ra, chemical deposition plays no rôle in the radioactivity of this particular core. This does not exclude the possibility that chemical deposition may be important in other instances. (From A. A.).

Rakestraw N. W., Herrick C. E. Jr. & Urry W. D. - The Helium-Neon Content of Sea Water and its Relation to Oxygen Content [*De helio-neon quod continetur in aqua marina eiusque correlatione cum continentia oxygeni*]. 1 table, Journ. Amer. Chem. Soc., LXI, 10, 2806–2807. Easton, Pa. (1939). **a - 1128**

A repetition of earlier work, under more suitable and representative conditions, shows the sea to be practically saturated with helium and neon at all depths, with no evidence of any depth of minimum concentration, and hence no relation to the depth of oxygen minimum. (A.).

Reith J. F. & van Dyk I. C. P. - Der Jodgehalt von Meerwasser [*De iodio quod continetur in aqua marina*]. 1 Tab., Int. Rev. ges. Hydrobiol. & Hydrogr., XXXIX, 3/4, 413–414. Leipzig (1940). **a - 1129**

Eine Erwiderung auf die Kritik von Skopinzew und Michalowskaja (XXXIV, 488, 1937) in bezug auf die Methode des Vf.'s.

Roche A. - La conductivité électrique pour déterminer à bord la salinité de l'eau de mer[*De conductibilitate electrica ad salinitatem aquae marinae in navi determinandam*]. Bull. Inst. Océanogr., 779, 1–23. Monaco (1939). **a - 1130**

La mesure de la conductivité électrique. L'invariabilité des rapports quantitatifs entre les éléments dissous dans l'eau de mer. La relation entre la conductivité et la chlorinité de l'eau de mer. Mesures à bord. Conclusions. Bibliographie

Rouch J. - Observations océanographiques de surface dans l'océan Atlantique et dans l'océan Pacifique [*Observationes oceanographicae ad superficiem in Oceano Atlantico et Oceano Pacifico*]. 3 figs., tables, 16 pp. Bull. Inst. Oceanogr., 781. Monaco (1939). **a - 1131**

Mesures faites à bord du paquebot « Orégon ». Salinité. Température. Humidité. pH.

Rouch J. - Mesure de pH dans l'Océan Atlantique et dans l'Océan Pacifique [*De* pH *dimenso in Oceano Atlantico et Oceano Pacifico*]. C. R. Acad. Sc., CCIX, 17, 634–635. Paris (1939). **a - 1132**

Mesures exécutées au cours d'un voyage du Havre à San-Francisco à bord du paquebot français « Oregon ». La valeur du pH des eaux de surface est dans l'Atlantique, plus faible dans les latitudes de la France que dans les latitudes plus méridionales. Une variation analogue s'observe dans le Pacifique.

Rouch J. - Observations océanographiques de surface dans l'Océan Atlantique et en Méditerranée [*Observationes oceanographicae ad superficiem in Oceano Atlantico et mari Mediterraneo*]. 11 fig., 3 tabl., Ann. Inst. Océanogr., XX, 2, 51–73. Paris (1940). **a - 1133**

Température de l'eau de mer au Portugal et dans le Détroit de Gibraltar. Différences entre les températures de l'air et celles de l'eau de mer. Mesures aréométriquese Influence de la crue du Nil sur les eaux de la Mediterranée orientale. Mesures de pH.

Salcedo I. S. - Physical and Chemical Constants of the Water around the Hundred Islands [*De constantibus physicis et chemicis aquae circa regionem* Hundred Islands]. 1 table, Nat. Res. Counc. Philippines, Bull. No. 22, 203–204. Manila (1938). **a - 1134**

Account of investigations undertaken in April 1937; results expressed in a table concerning time, location, temperature, specific gravity, salinity, chlorinity, pH, dissolved oxygen, dissolved H_2S, etc.

Sallman K. - Ilmenitführende Küstensande in Travancore (Vorderindien) [*Arenae litoreae quae continent ilmenitem in regione* Travancore (*India anteriore*)]. Geol. Meere u. Binnengew., III, 542–551. Berlin (1939). **a - 1135**

Zusammensetzung und Entstehung der Vorkommen. Gewinnung und Aufbereitung.

Sederholm P. & Benedicks C. - A Differential Liquor Manometer of High Sensitivity, founded on O. Pettersson's Theory of Submarine Waves [*Manometrum differentiale cum liquore, magna sensibilitate proeditum, cuius fundamenta ponuntur in doctrina Domini* O. *Pettersonii undarum submarinarum*]. 5 pp., 2 figs., Arkiv f. matem., astr. & fys. XXVII, 8. Stockholm (1940). **a - 1136**

Using a conception of O. Pettersson regarding submarine equilibrium, a differential manometer of great sensivity has been designed. The instrument, using two immiscible liquids of nearly the same specific gravity, is considerably simpler than a similar instrument described by A. Gramberg (1926). (A).

Seiwell H. R. - Application of the Distribution of Oxygen to the Physical Oceanography of the Caribbean Sea Region [*De distributione oxygeni applicata ad Oceanographiam physicam maris Caraibici*]. 12 figs., 60 pp., Pap. in Phys. Oceanogr. & Meteor., VI, 1, Cambridge & Woods Hole (1938). **a - 1137**

On the results of the expeditions of the « Atlantis » in March-May 1933 and February-March 1934. The regional distribution of oxygen is shown in 9 vertical profiles in the eastern part of the Gulf of Mexico as well as in a map,

evidence of a twofold division, e. g. stratifications above the basins and homogenous water corpuscles below the basins. Increase of oxygen at the North of the Antilles towards Western. The relation between oxygen content, salinity and density.

Seiwell H. R. - Daily Temperature Variations in the Western North Atlantic [*Variationes diurnae temperationis in Oceano Atlantico Nord Occidentali*]. 7 tabl., 6 figs., Journ. Cons., XIV, 3, 357–369. Copenhague (1939). **a - 1138**

In the waters of the western Sargasso Sea, as represented by some « Atlantis » stations investigated during the summers of 1936, 1937 and 1938, continuous temperature measurements at fixed depths show average daily vertical displacements of the water particles of 24 to 97 m. and total displacements of 38 to 227 m., the larger values occurring where the water is least stable; with increasing stratifications vertical motions of the water particles are damped. As a result of this phenomenon, temperature at fixed depths showed an average daily range of 0.08° to 1.35°, and total range for the 13- day period of 0.50 to 3.44°. (From A.).

Seiwell H. R. - « Atlantis » Cruise to the Tropical North Atlantic, January to March, 1939 [*De navigatione navis* « Atlantis » *in partem septemtrionalem Oceani Atlantici Tropicalis a Mense Januario ad Martium A. 1939*]. 5 figs., Nat. Res. Counc. Am. Geoph. Un. Trans. 1939, Part III, 417–422. Washington (1939). **a - 1139**

Contribution No. 223 from the Woods Hole Oceanographic Institution. Route and oceanographic stations. Salinity and pH. Temperature.

Shepherd E. S. - Note on the Fluorine Content of Rocks and Ocean Bottom Samples [*De fluoruro calcico quod continetur in rupibus et in speciminibus detractis a fundo marino*]. 1 fig., Amer. Journ. Sc., CCXXXVIII, 2, 117–128. New Haven, Conn. (1940). **a - 1140**

There has been little information about the amounts of fluorine present in rocks, the lack of data being due to the unreliable analytical methods available. The Willard and Winter procedure furnishes an easy and surprisingly accurate method for fluorine determination. This report shows that instead of being a very minor constituent of rocks, fluorine is present in about the same amount as chlorine and must be considered in rock analyses. A tentative average value of about 0,04 per cent is suggested and some indications point to regional concentrations. Ocean bottom samples contain about the same quantities as the rocks. In both rocks and ocean-bottom samples the fluorine varies with the nature of the material (A).

Skopinzev B. A. - Organic Matter in the Waters of the Barents, Polar and Kara Seas [*Materia organica in aqua Maris* Barents *mariumque polo proximorum marisque* Kara]. 1 map, 2 tabl. C. R. (Doklady) Acad. Sc., U. R. S. S., XXII, 7, 448–451. Moscou (1939). **a - 1141**

Results of observations in the 40th cruise of the research ship « Perseus » (August-September 1932). All the determinations are made by the method of oxidability.

Skopinzev. - Organical Surface-active Particles of Sea Water [*Particulae organicae activae ad superficiem aquae marinae*]. (In Russ.) Meteor. i Hidrol., I. Moskva-Leningrad (1939). **a - 1142**

Slaucītājs L. - Latvijas Universitates Geofizikas un Meteorologijas Instituta izdarītie jūras hidrologiskie pētijumi [*Investigationes hydrologicae peractae ab Instituto pro rebus physicis et meteorologicis in Universitate Lettoniae*]. (In Lett., Dtsch. Rés). 4 Fig., Tab., Latv. Univ. Geofiz. u. Meteorol. Inst. Darbi, 31, 164–180. Riga (1938).

(—) Geogr. Raksti. VI. Riga (1938). **a - 1143**

Tabellarische Angaben über Beobachtungen im Rigaer Meerbusen vom Eisbrecher « Laĉplēsis » im Februar 1938, von der Jacht « Gundega » im Juli und August 1938, vom Imanta im November 1938. Angaben über Wind, Eisverhältnisse, Wasser-Temperatur, Strömungen, Salzgehalt usw.

Spilhaus A. F. - A Detailed Study of the Surface Layers of the Ocean in the Neighborhood of the Gulf Stream with the Aid of Rapid Measuring Hydrographic Instruments [*De stratis superficialibus Oceani apud* Gulf Stream *particulatim perpensis per mensurationes celeres instrumentorum hydrographicorum*]. 18 figs., Journ. Mar. Res., III, 1, 51–75, New Haven, Conn. (1940). **a - 1144**

On the progress of measuring instruments. Description of the pressure-operated multiple sea sampler. Results of two cruises. Projected operations. References.

Sverdrup H. U. - Research within Physical Oceanography and Submarine Geology at the Scripps Institution of Oceanography during April 1938 to April 1939 [*Investigationes de physica oceanographica et geologia submarina peractae a* Scripps Institution of Oceanography *mense Aprili 1938 et mense Aprili 1939*]. 6 figs., Nat. Res. Counc. Am. Geoph. Un. Trans. 1939, Part III, 422–427. Washington (1939). **a - 1145**

Contributions from the Scripps Institution of Oceanography, New Series, No. 63. Echo soundings. Currents measurement. Expedition to the Gulf of California. Correlation of the work. Periodograms prepared. Submarine topography. E. W. Scripps' work.

Sverdrup H. U. - Physics and Geophysics, with Special Reference to Problems in Physical Oceanography [*De Physica et Geophysica. Agitur particulatim de questionibus ad Oceanographiam physicam pertinentibus*]. 23 pp., 9 figs. Faculty Research Lecture at the University of California at los Angeles, delivered March 23, 1938. University of California press, Berkeley (1939). **a - 1146**

Takahashi J. & Yagi T. - Organic Substances in Marine Kerogene Rocks [*Substantiae organicae in Kerogeniferis rupibus marinis*]. (In Jap.). Journ. Jap. Ass. Min. Petr., Econ. Geol., XXI, 71–80. Tokyo (1939). **a - 1147**

Thompson E. F. - A Rapid Method for the Determination of Dynamic Heights (or Depths) at Successive Lowerings at an Anchor Station [*Ratio celerrima ad altitudines* (*seu profunditates*) *dynamicas determinandas alicuius stationis in ancoris inter eius subsequentes immersiones*]. 1 fig. Journ. Mar. Res., II, 2, 126–129. New Haven, Conn. (1939). **a - 1148**

The procedure suggested is much quicker than either of the two standard methods. It does not necessitate taking out salinity values for all lowerings, and it reduces the subsequent corrections, even when the accurate method is used, from two to one. Advantage over Bjerknes' method. Operation reduced to about 1/5 of that required for other procedures. Example and curve. The method depends upon the constancy of the salinity-temperature correlation.

Thompson T. G. & Robinson R. J. - Notes on the Determination of Dissolved Oxygen in Sea Water [*Notae de determinatione oxygeni soluti*

in aqua marina]. Journ. Mar. Res., II, 1, 1–8. New Haven, Conn. (1939). **a - 1149**

Collection of samples. Estimation of dissolved oxygen. Reagents. Recommended procedure for the standardisation of sodium thiosulfate solution. Investigation of methods of standardisation. Experimental. Discussion.

Trofimov A. V. - Oxidizing Activity and Ph of Brown Sediments of the Barents Sea [*De activitate oxydationis et* Ph *in sedimentis nigris maris* Barents]. (In Engl.). 2 fig. C. R. (Doklady) Acad. Sc. U. R. S. S., XXIII, 9, 925–928. Moscou (1939). **a - 1150**

Results of experiments with the sea bottom mud. These experiments were made by S. Brujewicz. References.

Trofimov A. V. - Relation between the Chlorinity and the Density of Caspian Sea Water [*Correlatio inter chlorinitatem et densitatem aquarum maris Caspii*]. 1 fig. 2 tabl. C. R. (Doklady) Acad. Sc. U. R. S. S., XXIII, 9, 929–932. Moscou (1939). **a - 1151**

The water of Caspian Sea differs in composition from ocean waters, therefore one cannot employ the oceanographic tables to calculate the density of the water directly from the data of its chlorine content. In this paper A gives notice of experimental investigations to discover a relation between the elements given in the title and to make this calculation for the Caspian Sea water.

Vinberg G. - On the Measurement of the Rate of Exchange of Oxygen between a Water Basin and the Atmosphere [*De mensuranda velocitate permutationis oxygeni inter sinum quemdam et atmosphaeram*]. (In Engl.). C.R. (Doklady) Acad. Sc. U. R. S. S., XXVI, 7, 666–669. Moscou (1940). **a - 1152**

Quantitative investigations inapplicable to stagnant waters. Analytical research. References.

Vinogradov A. P. - Iodine in Marine Muds. To the Problem of the Origin of Iodine-Bromine Waters in Petroliferous Regions [*De jodio in argillis marinis. Quaestio de origine aquarum jodio-brominarum in regionibus petroliferis*]. (In Russ., Engl. Rés.). 1 fig., Trud. biogeochim. Lab. Akad. Nauk. SSSR, V, 19–46. Moskva-Leningrad (1939). **a - 1153**

The high concentration of iodine in the different muds of the Caspian, Azov, Black, Barents, White, Kara and Okhotsk Seas has been recorded, attaining values of 1.10^{-3} per cent up to 3.10^{-2} per cent of iodine in dry mud. The greatest amounts of iodine are accumulated in muds with a considerable content of the fine fraction (< 0.01 mm)$^{-50}$ per cent and more. The smallest amount of iodine (n. 10^{-4} per cent) has been found in sandy muds. From the data obtained the possible direct connection has been indicated between the concentration of iodine (and bromine) in the petroliferous bed waters (and other analogous salt waters) and the process of iodine concentration in mud and mud water. (From A.).

Wattenberg H. - Die Verteilung des Sauerstoffs im Atlantischen Ozean [*De distributione oxygeni per Oceanum Atlanticum*]. Wiss. Ergebn. Dtsch. Atlant. Exped. „Meteor" 1925–1927, IX, Part I. W. de Gruyter & Co. Berlin (1938). **a - 1154**

Dieser Bericht enthält vier verschiedene Teile: 1. die geographischen Variationen in der vertikalen Verteilung des Sauerstoffs; 2. die Eigenschaften der unmittelbaren sauerstoffarmen Schicht, 3. die Beziehungen zwischen Sauerstoffmangel und die Erhöhung an Kohlendioxyd 4. die jahreszeitliche Variation des Sauerstoffes im Tiefwasser. Am Ende ist eine Zusammenstellung des Sauerstoffgehaltes für 310 Meteor-Stationen in dem nord- und südatlantischen Ozean gegeben.

Wattenberg H. - Der hydrographisch-chemische Zustand der Ostsee im Sommer 1939. Ergebnisse der „Triton"-Fahrt vom 27. Juli bis 10. August 1939 [*Condiciones hydrographicae et chemicae maris Baltici aestate 1939. Resultatus deprompti ex navigatione navis* « Triton » *a die 27 mensis Julii ad diem 10 mensis Augusti 1939*]. 12 Abb., Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 6, 185–194. Berlin (1940). **a - 1155**

Reiseweg und Methoden. Die Längsschnitte: Phosphat- und Silikatbestimmungen (in einer Tabelle). Temperatur, Salzgehalt, Sauerstoff und Trübung, Phosphat, Silikat (graphisch dargestellt) Beziehungen zwischen der Verteilung von Phosphat und Silikat.

Webb D. A. - The Sodium and Potassium Content of Sea Water [*De sodio et potassio quae continentur in mari*]. Journ. Exp. Biol., XVI, 2, 178–183. London (1939). **a - 1156**

K/Cl equals 0.02009 ± 0.0002; Na/Cl equals 0.5549 ± 0.001. (A).

Wentworth C. K. - The Specific Gravity of Sea Water and the Ghyben-Herzberg Ratio at Honolulu [*De gravitate specifica aquae marinae et lege* Ghyben-Herzberg *in* Honolulu]. 5 figs. 3 + 24 pp. Univ. Hawaii Bull., XVIII, 8. Honolulu (1939). **a - 1157**

Wittig H. - Ueber die Verteilung des Kalziums und der Alkalinität in der Ostsee [*De distributione substantiae calcicae et alcalinitatis in mari Baltico*]. Tab., 6 Abb. Kiel. Meeresforsch., III, 2,460–496. Kiel (1940). **a - 1158**

Bericht über die in der Ostsee zwischen Skagerrak und Gotland ausgeführten Bestimmungen. Methoden. Der Kalziumgehalt und die Alkalinität des Ostseewassers: Bisherige Untersuchungen, jetzige Ergebnisse. Die Beziehungen zwischen Kalziumgehalt und Alkalinität. Ist die Knudsensche Relation für die Ostsee gültig ?

Japan. The Imperial Marine Observatory. - The Temperatures and Densities of Sea Water along the Japanese Coasts (May-Dec., 1938) [*De temperationibus et densitatibus aquae marinae praeter litora Japoniae*]. Journ. Oceanogr., XII, 1, 89, 128. Kobe (1939). **a - 1159**

Japan. The Imperial Marine Observatory. - The Results of the Surface Observations along the Route between Nagasaki and Shanghai (Jan. Dec., 1938) [*Resultatus deprompti ex observationibus ad superficiem praeter cursum a* Nagasaki *ad* Shanghai (*a mense Januario ad Decembrem 1938*)]. Journ. Oceanogr., XII, I, 147–173. Kobe (1939). **a - 1160**

Japan. - The Imperial Marine Observatory. - Report of the Oceanographical Observations on Board the R. M. S. « Syunpu-maru " in the Regions Close to Uotuki-Hoanrin (1935–1937) [*Relatio de observationibus oceanographicis peractis in navi* « Syunpu-maru » *in regione* Uotuki-Hoanrin]. (In Jap.). Journ. Oceanogr., XII, 2, 175–234. Kobe (1940). **a - 1161**

Japan. The Imperial Marine Observatory. - Report of the Oceanographical Observations on Board the R. M. S. „Syunpumaru" off the

Estuaries of Muko-gawa (Jan.-Nov. 1935) [*Relatio de observationibus oceanographicis peractis in navi* « Syunpu-maru » *extra aestuarium* Muko-gawa (*a mense Januario ad Novembrem A.1935*)]. (In Jap.). Journ. Oceanogr., XII, 2, 235-258. Kobe (1940). **a - 1162**

Japan. The Imperial Marine Observatory. - The Temperatures and Densities of Sea Water along the Japanese Coasts (Jan.-Aug. 1939) [*Temperationes et densitates aquae marinae praeter litora Japoniae*]. (In Jap.). Journ. Oceanogr., XII, 2, 259-300, Kobe (1940). **a - 1163**

Japan. The Imperial Marine Observatory. - Results of the Surface Observations along the Routes of the Cruise of Training Ship " Sintoku-maru " (29th, 30th voyages) (1939) [*Resultatus deprompti ex observationibus ad superficiem praeter cursum maritimum navis* « Sintoku-maru ». *Navigationes XXIX et XXX*]. (In Jap.). Journ. Oceanogr., XII, 2, 318-344. Kobe (1940). **a - 1164**

Japan. The Imperial Marine Observatory. - Results of the Surface Observations along the Routes between Nagasaki and Shanghai (Jan.-Aug. 1939) [*Resultatus deprompti ex observationibus ad superficiem praeter cursum maritimum inter* Nagasaki *et* Shanghai. *A mense Januario ad Augustum A. 1939*]. (In Jap.). Journ. Oceanogr., XII, 2, 345-364. Kobe (1940). **a - 1165**

Japan. The Imperial Marine Observatory. - On the No. 6th Oceanographical Observations on Board the R. M. S. " Syunpumaru " in Kurosio Regions (Preliminary Report) [*De VI^a navigatione oceanographiae causa peracta navi* « Syunpumaru » *per regionem* Kurosio (*Relatio prior*)]. (In Jap.). Journ. Oceanogr., XII, 2, 398-402. Kobe (1940). **a - 1166**

Jugoslavija. Ministarstvo Gradevina. Hidrotehničko Odelenje. Beograd. - Izvestaj o vodenim talozima, vodostajima i količinama vode za 1937 god [*Pluviometria ac hydrometria*]. Drzavna Stamp. Sarajevu (1938). **a - 1167**

Generalità. Notizie sulle numerose stazioni d'osservazione. Organizzazione del servizio. Dati raccolti in tavole.

Merentutkimuslaitos. - Baltianmeren lämpötila ja suolaisuus Suomen rannikoilla [*De temperatione et salsedine maris Baltici apud litora Finlandiae*]. (In Finn.). 48 fig., 64 pp. Ist. Oceanogr. Helsinki (1938). **a - 1168**

Il Mar Baltico dal punto di vista scientifico. Tabelle di temperatura e di salinità. Diagrammi relativi.

Dr. Fb. - Magnesium aus Meerwasser [*De magnesio detracto ex aqua marina*]. Umschau, XLV, 38, 603. Frankfurt a. M. (1940). **a - 1169**

Kurze Notiz über einen von Franco Sciacca in Amerika ausgeführten Versuch, der in der französischen Zeitschrift (Electricité) 24, S. 62, 1940 näher beschrieben wird.

G.- n. - Magnesiumgewinnung aus Meerwasser [*De magnesio in aqua marina*]. Umschau, XLIII, 43, 963. Frankfurt a. M. (1939). **a - 1170**

Kurze Notiz über die Anlage der Montecatinigesellschaft an der ligurischen Küste.

An. - Bromine from Sea Water [*De brominis in aqua marina*]. Chem. metall. Engng., XLVI, 771-774. New York (1939). **a - 1171**

Energia marium – Penetratio energiæ solis radiantis.

Abetti G. - L'attività solare e la sua influenza sulla terra [*De solis activitate eiusque influentia in Terra*]. Coelum, 3, 341-346. Bologna. (1939). **a - 1172**

Andreev N. N. - On the Voice of the Sea [*De maris sonis*]. C. R. Acad. Sc. U. R. S. S., XXIII, 7, 625-628. Moscou (1939). **a - 1173**

On the infra - sound « voice » of the sea discovered by prof. Shoulejkin, and a number of other « voices » not only in the field of audible frequencies but also ultra - sound frequencies. References.

Atkins W. R. G. & Poole H. H. - A Cubical Photometer for Studying the Angular Distribution of Submarine Daylight [*De cubicali photometro ad cognoscendam distributionem angularem lucis diurnae submarinae*]. Journ. Mar. Biol. Ass., XXIV, 1, 271-281. Cambridge (1940). **a - 1174**

Description of the new cubical photometer containing 6 « Electrocell » selenium rectifier cells. Account of preliminary observations made in the English Channel off Plymouth.

Clarke G. L. - Variation in the Transparency of three Areas of the Atlantic throughout the Year [*Variatio transparentiae trium sectorum Oceani Atlantici in annum*]. Ecology, XX, 4, 529-543. Brooklyn (1939). **a - 1175**

Measurements were made throughout the year 1937-1938 of the penetration of daylight into the sea at single stations located in the coastal area, the slope water area, and the Sargasso Sea between Long Island N. Y. and Bermuda using Weston photronic cells. The water was found to be optically homogeneous over the range of depth investigated in almost all cases and no significant difference existed below 2 m. in the rates of absorption of the total visible spectrum and of the green component of daylight. The coastal water was the least transparent on all occasions (average absorption 12 % per m), the Sargasso water was the clearest (absorption 5,1 %) and the slope water was intermediate (absorption 7,1 %). Variations and factors concerned. (From A.).

Clarke G. L. & James H. R. - Laboratory Analysis of the Selective Absorption of Light by Sea Water [*Absorptio selecta lucis aquae marinae*]. Journ. Opt. Soc. Amer., 29, February, 43-55. Rochester, N. Y. (1939). **a - 1176**

Account of experiments undertaken in order to establish the general form of the absorption curves for specimens of sea water from various typical areas of the N. Atlantic Ocean. Analysis of different effects of dissolved and suspended material in these samples.

Dietrich G. - Die Absorption der Strahlung im reinen Wasser und im reinen Meerwasser [*Absorptio radiationis in aqua perlucida et in aqua marina perlucida*]. 3 Abb. a. T., 3 Abb. i. T., 6 Tab., Ann. d. Hydrogr., LXVII, 8, 411-417. Berlin (1939). **a - 1177**

Vf. erörtert schon ausgeführte Messungen und Versuche um, wenn möglich, Klärung einiger Probleme zu finden, und zwar in bezug auf die Abhängigkeit der Strahlungsabsorption von den verschiedenen Strahlen im Spek-

tralbereich, von der Temperatur und vom Salzgehalt. Er kommt zu der Schlussfolgerung, dass die Absorption der Strahlung im reinen Meerwasser sich praktisch genau so wie die Absorption im reinen Wasser verhält.

Dörbeck F. - Ein ungewöhnliches Meeresleuchten im Ochotskischen Meer [*De notandissima luce marina in mari* Okhotsk *observata*]. 3 Abb., Sitz. ber. Ges. Naturf. Freunde zu Berlin, III, 363–368. Berlin (1939). **a - 1178**

Bericht über eine in der Nacht vom 22. 8 auf den 23. 8. 1908 im Ochotskischen Meere vom Vf. beobachtete Erscheinung. Versuch zur Erklärung.

Elsner A. - Der Einfluss von Meerwassertrinkkuren auf den Mineralstoffwechsel. Biologisch-chemische Untersuchungen an Ratten über das Verhalten des Calcium- und Magnesiumhaushalts bei Zufuhr von Borkumer Nordseewasser [*De influentia aquae marinae per os ingestae in commutatione minerali. Investigationes biologicae et chemicae in muribus quoad rationem oeconomiae calcii et magnesii, adiuncta aqua marina regionis* Borkum]. Balneologe, VI, 439–447. Berlin (1939). **a - 1179**

Jorgensen W. & Utterback C. L. - Periodic Changes in Spectral Scattering and Spectral Transmission of Daylight in Tidal Water [*Variationes periodicae in diffusione spectrali et in transmissione spectrali lucis diurnae in aqua aestuosa*]. 10 figs., 2 tabl., Journ. Mar. Res., II, 1, 30-37. New Haven, Conn. (1939). **a - 1180**

Results of a series of weekly measurements of the simultaneous values of absorption and scattering in the same locality are here presented and discussed. References.

Le Grand Y. - La pénétration de la lumière dans la mer [*Penetratio lucis in mare*]. Ann. Inst. Océanogr., XIX, 4, 393-436. Paris (1939). **a - 1181**

Généralités. Effets de surface. Absorption et diffusion. Théorie et expériences. Photomètre sous-marin. Optique de la mer. Bibl.

Somma A. - Relazione fra la trasparenza e la colorazione delle acque marine [*Correlatio inter transparentiam et colorationem aquarum marinarum*]. Ann. R. Ist. Sup. Navale VII, 197–206. Napoli (1939). **a - 1182**

Si studia la relazione fra il colore ed il grado di trasparenza delle acque marine, discutendo e mettendo in rilievo le diverse cause che entrano nella determinazione del rapporto di dipendenza esistente fra le due proprietà ottiche della massa oceanica.

Vercelli F. - La penetrazione delle radiazioni luminose nell'acqua di mare [*De penetratione radiationum luminescentium in aquam marinam*]. 32 pp., Carlo Ferrari. Venezia (1939). **a - 1183**

Principî della teoria. Radiazioni oblique. Riflessione superficiale. Coefficienti d'assorbimento. Misure fotometriche e termoelettriche. Le attuali direttive sulle misure di radiazione. Risultati di osservazioni. Radiazione e riscaldamento. Bibliografia.

Yamamura Y. - A Method of Measuring Surface Water-Colour [*Ratio ad mensurandam aquam ad superficiem*]. (In Jap., Engl. Rés.). 3 fig., Bull. Jap. Soc. Sc. Fish., VIII, 6, 303-304. Tokyo (1940). **a - 1184**

Instrument employed. Description and formulas. Nor for the measurement of colour of shallow water through which bottom substance is seen, nor for that of the surface layer of water only, is Forel's ordinary method available. (From A's rés.).

Young R. T. Jr. - Measurements on the Transparency of the Sea-Water off the Coasts of Southern California [*De mensuris quoad transparentiam aquae marinae extra litora Californiae meridionalis*]. 4 figs., 2 tabl., Journ. Mar. Res., II, 2, 117-125. New Haven, Conn. (1939). **a - 1185**

Results of researches made at several stations. Essential features of the optical and electrical arrangement. Location of stations. Variation of transparency with depth. References.

Young R. T. Jr. & Gordon R. D. - Report on the Penetration of Light in the Pacific Ocean off the Coast of Southern California [*Relatio de penetratione lucis in Oceanum Pacificum extra litora Californiae meridionalis*]. 8 figs., 6 tabl., Bull. Scripps Instit. Oceanogr. Univ. Calif., Techn. Ser., IV, 8, 197-218. La Jolla, Calif. (1939). **a - 1186**

A simplified mathematical analysis is made of the variation of light intensity as observed with a horizontal cell. A general expression relating the observed vertical depth absorption coefficient with the true coefficient is found and presented here. This relation is applied to the case of direct sunlight and to the case of uniform illumination. Description of an apparatus suitable for the measurement of light intensities in the open sea. An average absorption coefficient of 0,072 in the water five miles offshore. Comparison with other bodies of water. (From A.).

H. H. P. - Angular Distribution of Submarine Daylight [*De distributione angulari lucis solis submarinae*]. Nature, CXLIV, 3635, 44. London (1939). **a - 1187**

On the importance of the angular distribution of submarine daylight. Recent progress made in investigations by Pettersson and his co-workers.

An. - Ungewöhnliches starkes Meerleuchten im Arabischen Meer [*Lux notandissima aquae marinae in mari Arabico*]. Seewart, IX, 2, 49–50. Hamburg (1940). **a - 1188**

Bericht über eine an Bord des MS « Vogtland » der Hamburg-Amerikalinie am 10. August 1939 auf der Reise von Suez nach Penang gemachte Beobachtung. Das Wasser sah wie grünliches Flusswasser im Mondschein aus. Aehnliche Erscheinung. Versuch zur Erklärung. Praktische Bedeutung.

MARIS DYNAMICA

Circulatio oceanica – Currentiae.

Barlow E. W. - The Charting of Ocean Currents [*Notitiae de currentiis oceanicis*]. Mar. Obs., XVI, 135, 99–103. London (1939). **a - 1189**

The computation and the significance of mean set and drift. The choice of area for mean set and drift. The number of observations and the accuracy. Data and positions of observations. The frequency roses. Charts. Tidal streams. Forecasting of currents.

Bright K. M. F. - The South African International Zone and Its Relation to Ocean Currents II & III [*De zona interaestuosa Africae meridionalis eiusque correlatione cum currentiis oceanicis*]. Map, ills., Trans. R. Soc. South Africa, XXVI, Part I, 49–66, 67–88. Capetown (1938). **a - 1190**

Brooks E. M. - Transport and Convergence of the North Atlantic Drift Current Computed from the Average January Pressure Distribution [*Transvectio et convergentia currentiarum declinationis in Oceano Atlantico Septr. calculatae media distributione pressionis mense Januario*]. 1 fig., 1 tabl., Journ. Mar. Res., II, 163–167. New Haven, Conn. (1939). **a - 1191**

The purpose of this paper is to find the extreme variations of the transport and convergence of the current in the title for average atmospheric conditions. Computations for January were carried out and compared with the results of Montgomery's investigations for July (1936). References.

Carruthers J. N. - Water Movements Past Certain Lightvessels in the Southern North Sea and Eastern English Channel under Different Wind Conditions. Experiences of Winter, 1938–1939 [*De aquae motibus in naviculis quibusdam pharum ferentibus in mari Nordico (in eius regione meridionali) et in parte orientali Freti Britannici pro ventorum condicionibus. Experientiae peractae hieme 1938–1939*]. 1 chart, Mar. Obs., XVI, 135, 104–106. London (1939). **a - 1192**

Two tables of data of observations by means of vertical log current-meters.

Carruthers J. N. - First Annual Report on Vertical Log Observations in the Southern North Sea and Eastern English Channel [*De prima relatione annua de observationibus peractis apparatus currentometri verticalis auxilio in regione meridionali maris Nordici et in parte orientali Freti Britannici*]. 1 fig., tabl., Rapp. Pr.-Verb., Cons. Expl. Mer, CIX, 3, 37–45. Copenhague (1939). **a - 1193**

Reference to previous publications and scope of the present report. Description of the instrument. Daily averages of the tidal streams towards stated. Octants of the compass from several lightvessels from 1936 until March 1939.

Carruthers J. N. - Le flotteur Lowestoft à arbalète [*De signo fluctuanti* Lowestoft *arcu praedito*]. 5 fig., Rev. Hydrogr., XVI, 2, 155–159. Monaco (1939). **a - 1194**

Bouée dérivante, à mouillage, signalisation et chronométrage automatiques, utilisables pour les études de courants de marées et pour les recherches concernant les courants en eau peu profonde. (D'après un article publié dans le Naut. Mag. CXLI, 511–519, Glasgow, 1939).

Chatley H. - The Measurements of Tides and Waves by Echo-Sounders [*De undis marinis dimensis echumetris*]. Ills., The Dock & Harb. Auth. Ed. by Prof. Brysson Cunningham, Vol. XX, 230. London (1939). **a - 1195**

The echometer employed as mareograph and measurer of the movements of the sea at the surface and the bottom.

Defant A. - Scylla und Charybdis und die Gezeitenströmungen in der Strasse von Messina [*De Scylla et Charybdi deque currentiis aestuosis in Freto Messaniae*]. Tab., 8 Abb., Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 5, 145–157. Berlin (1940). **a - 1196**

Historische Belege. Kurze Übersicht der bis jetzt ab 1824 ausgeführten Untersuchungen mit besonderer Berücksichtigung derjenigen von Vercelli während 1922–23 und derjenigen von Mazzarelli während 1938. Die Morphologie der Strasse von Messina. Gezeitenverhältnisse: Phase und Amplitude der Gezeit. Stromverhältnisse: die Wirbel vertikaler Achse, von denen die Wirbel der Charybdis und vor Messina die bedeutenderen sind. Die Wirbel vor Scylla heutzutage fast bedeutungslos. Erörterung der verminderten Intensität dieser Wirbel. (S. auch Naturwissenschaften n. 47/48, 729–734. Berlin 1940.)

Defant A. - Scilla e Cariddi e le correnti di marea nello stretto di Messina [*De Scylla et Charybdi deque currentiis aestuosis in Freto Messaniae*]. 8 fig., Geofis. Pura & appl., II, 2, 1–20. Messina (1940). **a - 1197**

L'A. sottopone ad una dettagliata analisi idrodinamica i fenomeni relativi alle maree ed alle correnti di marea dello Stretto di Messina, appoggiandosi sui dati mareografici dei due mari adiacenti nonché sulle misure ed osservazioni di F. Vercelli e G. Mazzarelli. I risultati mostrano come il fenomeno delle maree nello Stretto di Messina consista nell'accoppiamento delle maree proprie delle masse d'acque dello Stretto con gli impulsi che le stesse masse ricevono dai due mari Jonio e Tirreno. In tale processo i fenomeni d'attrito (attrito esterno e turbolenza) rivelano una importanza fondamentale. La sovrapposizione di una corrente generale più forte con la corrente di marea dà luogo nell'imbocco Nord dello Stretto a quelle convergenze di corrente alle quali si connettono i « tagli » e le « scale di mare », nonchè i vortici di Capo Peloro (Cariddi), Scilla e San Ranieri. Seguono considerazioni sulla possibilità di alterazioni morfologiche dello Stretto di Messina da epoche preistoriche con abbassamento del fondo o con allargamento delle sponde in guisa da spiegare l'indebolimento dei medesimi fenomeni. (A) Bibliografia. (Testo italiano del precedente).

Dietrich G. - Neues zum Golfstromproblem [*Quaestio de* Golfstrom. *Contributiones novae*]. 4 Abb., Umschau, XLIV, 27, 417–420. Frankfurt a. M. (1940). **a - 1198**

Entdeckung und erste Erforschung. Weitere Erforschungen. Untersuchungen über das Stromfeld. Stromstrich (Karte). Die internationale Golfstromuntersuchung von 1938 mit besonderer Berücksichtigung der im mittleren

nordatlantischen Ozean nordwestlich der Azoren ausgeführten Untersuchungen. Verteilung der Oberflächentemperatur dieses Gebietes. Die mit der Stromanalyse verbundenen Schwierigkeiten.

Ekman V. W. - Theory of Convection Currents in the Sea [*Ratio currentiarum convectionis in mari*]. Gerl. Beitr. Geophys., Suppl., IV, 1–74. Leipzig (1939). **a - 1199**

Critical review of the results obtained by Bjerknes, Helland–Hansen, Werenskiold and Dietrich with regard to the classical theory to obtain the velocity and direction at all points in a vertical section across a stream, the theory for the evaluation of water transport and the methods of calculation given by Jakhelln and Werenskiold, the Gulf Stream theories of Dietrich and Rossby and the jet theories of Tollmien and Rossby.

Ekman V. W. - Neuere Ergebnisse und Probleme zur Theorie der Konvektionsströme im Meere [*Resultatus novi et problemata de ratione currentiarum convectionis in mari*]. Phys. Hydro- u. Lithosphäre (Ergebn. Kosm. Phys.), IV. Akad. Verlagsges. Leipzig & Wien (1939). **a - 1200**

Ermittlung des Elementarstromes. Ermittlung des Wassertransportes. Wirkungsweise der Energie und der Trägheit des Wassers. Rossbys Golfstromtheorie. Folgerungen aus der Kontinuitätsbedingung.

Gerschman I. - The Gulfstream and its Influence on the Climate [*De* Gulfstream *eiusque influentia in coeli temperatione*]. Meteorol. i Hidrol., VII–VIII. Moskva–Leningrad (1939). **a - 1201**

Goedecke E. - Ueber unperiodische Wasserversetzungen in der Deutschen Bucht. [*De amotionibus aquae non periodicis in Sinu* Deutsche Bucht]. 1 Fig., Rapp. Pr.-Verb., CIX, IIIum, 89–92. Copenhague (1939). **a - 1202**

Als erstes Ergebnis der für diese Gebiet bisher einmaligen Untersuchungen wird in einer Figur ein Gesamtbild von den wahrscheinlichen unperiodischen Wasserversetzungen (Restströmungen) an der Deutschen Bucht auf Grund der synoptischen Salzgehaltskarte vom Juni 1930 wiedergegeben. Fünf in zyklonaler Richtung drehende Wirbel sind innerhalb der Konvergenzzone der Deutschen Bucht herausgebildet und werden hier alle eingehend beschrieben. Weitere Untersuchungen geben vorhanden, dass sie keine stationäre Gebilde sind sondern dass ihr Auftreten von verschiedenen Jahreszeiten, von der Lage der Konvergenzzone und von dem Einfluss besonderer meteorologischer Faktoren auf das Strömungssystem abhängig ist.

Hachey H. B. - Temporary Migration of Gulf Stream Water on the Atlantic Seaboard [*Migratio ad tempus massae aquosae a* Gulf Stream *ad litora maris Atlantici*]. 4 figs., Journ. Fish. Res. Bd. Canada, LV, 5, 439–348. Ontario (1940). **a - 1203**

Hydrographic observations on the continental shelf of the Canadian Atlantic coast lend weight to suggestions that increased current strength of the Gulf Stream, while causing a southward withdrawal of Gulf Stream waters on the surface, brings about a northward dispersal of Gulf Stream waters at the greater depths, resulting in extension of Atlantic waters over the shallower areas of the continental shelf. This southward withdrawal of the northern limit of Gulf Stream waters was most extensive in 1934. The extensive northerly migrations of the northern limit of Gulf Stream waters in 1937, which we suggest were associated with decrease in the current strength of the Gulf Stream, were accompanied by record breaking surface temperature conditions in many areas on the Canadian Atlantic seaboard. (A).

Helland–Hansen B. - Untersuchungen über örtliche und zeitliche Schwankungen des „Golfstroms" im Norwegischen Meer und Planlegung einer internationalen Golfstromuntersuchung im Nordatlantischen Ozean [*Investigationes de oscillationibus fixis et ad tempus in* Golfstrom *in Mari Norvegico. Ratio de instituendis investigationibus in Oceano Atlantico Septr. ab omnibus gentibus peragendis*]. 6 Abb., Norsk Geogr. Tidsskr., VII, h. 5–8, nr. 1–4, 151–163. Oslo (1939). **a - 1204**

Diese Probleme, d. h. die innerhalb kurzer horizontaler Abstände existierenden grossen Verschiedenheiten und damit zusammenhängenden Faktoren sind erst vom Vf. selbst in 1901–1905 und zusammen mit Nansen in 1909 eingehend behandelt worden. Die Zirkulation ist in einer schematischen Karte von 1909 dargestellt worden. Nähere Untersuchungen sind dann in den Jahren 1925, 1935, 1938 von einzelnen Forschern und Expeditionen ausgeführt worden.

Auf der Tagung der Internationalen Assoziation für physikalishe Ozeanographie in Edinburgh 1936 wurde vom Vf. vorgeschlagen, eine Untersuchung des Golfstromsystems zwischen Amerika und Europa als eine internationale Unternehmung durchzuführen. Näheres über den Plan.

Lamcke K. - Eine automatische Auslösevorrichtung für Strömungsmesser und andere hydrographische Geräte mit Fallgewichten [*Apparatus ad currentias mensurandas. Instrumenta hydrographica ponderibus praedita*]. 3 Abb., Geol. Meere u. Binnengew., III, 573–578. Berlin (1939). **a - 1205**

Dies Gerät wird speziell für die Verwendung bei dem Strömungsmesser nach Ekman-Merz beschrieben. Die verschiedenen Verwendungsmöglichkeiten, insbesondere für Messungen bei starkem Seegang in Küstennähe, werden angeführt. (Nach Vf.).

Mano S. - Report of Current Observations in Isinomaki-Wan [*Relatio de observatis currentiis in* Isinomaki–Wan]. (In Jap.) Journ. Oceanogr., XII, 2, 403–404. Kobe (1940). **a - 1206**

Maximov I. V. - Correnti di marea e costanti nello stretto Yugorsky-Shar [*De currentiis aestuosis in Freto* Yugorsky]. 2 fig., Probl. Arkt., 1, 13–37, 37–39. Leningrad (1938). **a - 1207**

Osservazioni fatte nell'estate 1936. Una corrente permanente è diretta dal Mar di Barents al Mar di Kara.

Mazzarelli G. - Altre notizie sulle correnti del Basso Adriatico e del Golfo di Taranto [*Notitiae ulteriores de currentiis in Hadriatico meridionali et in sinu Tarentino*]. 1 fig., tav., Mem. Biol.Mar. & Oceanogr. V, 3, 1–10. Messina (1937). **a - 1208**

Campagna del « Tritone » del giugno–settembre 1931. Isola Pelagosa e Tremiti e il mare Adriatico a Sud di Termoli sino a S.ta Maria di Leuca, e Golfo di Taranto.

Mazzarelli G. - I vortici, i « tagli » e altri fenomeni delle correnti dello stretto di Messina [*De vorticibus, excisionibus coeterisque phaenomenis currentiarum Freti Messanii*]. 21 fig., Atti R. Acc. Peloritana, XL, 26–59. Messina (1938). **a - 1209**

L'A. studia i principali fenomeni che si manifestano nello stretto di Messina durante le inversioni di corrente in relazione con le fasi delle maree nei bacini tirrenico e ionico. Considera i fenomeni nei periodi di sizigie e constata le differenze nei periodi di quadrature. Manifestazione dei « tagli ».

Okada M. - Two-dimensional Ocean Currents [*De currentiis bidimensionalibus*]. 2 figs., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 1, 1–4. Tokyo (1939). **a - 1210**

Discussion on the formula derived by W. Werenskiold for the calculation of an ocean current in a given direction. (Geofys. Publ. X, 13, 1935). How to extend this method also to two-dimensional currents.

Okada M. - Remarks on the Use of Isopycnal Charts for Calculating Ocean Currents [*Notae de utendis chartis hygroscopicis ad currentiam oceanicam mensurandam*]. (In Engl.). 2 figs., Bull. Jap. Soc. Sc. Fish., VIII, 6, 281–284. Tokyo (1940). **a - 1211**

Elevation of isobaric surface. Circulation theory. Paper of analytical character.

Petterson O. - The Driving Forces of the Gulfstream [*Vires ad* Gulfstream *pertinentes*]. (In Engl., Russ. Rés.). 8 figs., Inst. Mar. Fish & Oceanogr. USSR. (Memory Vol. for Knipovich), 29–38. Moscow (1939). **a - 1212**

As is shown by Le Danois A. concludes that East of 40° long. the Gulf Stream looses its character of oceanic current developing into an enormous mass of warm and salt water which does not stream and does not mix with the surrounding water. The area occupied by this mass of water is enlarged, or restricted according to seasons. The names « transgression », « stabilization » and « regression » by Le Danois.

Riel (van) P. M. - Current Measurements in the Southern North Sea [*De currentiis dimensis in regione meridionali maris Nordici*]. Rapp. Pr.-Verb. Cons. Expl. Mer, CIX, IIIme partie, 120. Copenhague (1939). **a - 1213**

In 1938 the current measurements supervised by Dr. van Veen have been extended from the Maas lightship to all four Dutch lightships. The results compared with the vertical water movements in harbours within the vicinity of the lightvessels are not dealt with here.

Schumacher A. - Monatskarten der Oberflächenströmungen im Nordatlantischen Ozean (5° S bis 50° N) [*Chartae menstruae currentiarum ad superficiem in Oceano Atlantico Septr.*]. 3 Taf. a. T., Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 4, 109–123. Berlin (1940). **a - 1214**

Auf Grund der Strompfeile, zu denen die Versetzungen deutscher Schiffe auf den neuen Monatskarten der Deutschen Seewarte für den Nordatlantischen Ozean nach dem Scheitelwertprinzip zusammengefasst worden sind, werden Stromlinienkarten der vorherrschenden nordatlantischen Oberflächenströmungen vorgelegt; hierbei wird u. a. auch der Begriff der Beständigkeit anders gefasst als bisher allgemein üblich. Die Karten zeigen wesentliche Änderungen gegenüber den letzten vorhergehenden Darstellungen. (Nach Vf.)

Shepard F. P., Revelle R. & Dietz R. S. - Ocean-Bottom Currents off the California Coast [*De currentiis in fundo Oceanico, litoribus Californiensibus exceptis*]. Science, LXXXIX, 2317, 488–489. New York (1939). **a - 1215**

Short reproduction of the contribution from the Scripps Institution of Oceanography, new series no. 53. Preliminary results of observations in six submarine canyons at depths ranging from 42 to 840 m. expressed in graph and table.

Shvetz M. - Definition of Drift Current by the Given Distribution of Atmospheric Pressure along the Water Surface [*Definitio currentiae declinantis ex distributione pressionis atmosphaericae praeter superficiem aquae*]. (In Russ.). Meteorol. i Gidrol., V, 3, 3–7. Moskva (1939). **a - 1216**

On the question of sea currents produced by winds. By his studies A. arrives to the conclusion that sea currents (drifts) are exactly definite if the atmospheric pressure on the sea surface is known.

Shvetz M. & Judin M. - On the Theory of Stationary Drift Currents [*Ratio de currentiis declinationibus stationariis*]. (In Engl.). C. R. (Doklady) Acad. Sc. U. R. S. S., XXVI, 4, 342–345. Moscou (1940). **a - 1217**

The aim of the article is to connect a series of empirical formulae characterizing sea currents which arise under the influence of the wind. This becomes possible if the motion of the water and the air be considered simultaneously.

Stockmann W. - Der volle Strom der Driftströmung im mittleren und südlichen Teil des Kaspischen Meeres [*De integra currentia in currentia declinanti regionis centralis regionisque meridionalis Maris Caspii*]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS., 1. Moscou (1939). **a - 1218**

Sverdrup H. U. - Oceanic Circulation [*Circulatio oceanica*]. Proc. Fifth Int. Congress Applied Mechanics, 1938. La Jolla, Calif. (1939) (Contr. Scripps Inst. Oceanogr., no. 47). **a - 1219**

Theoretical discussion on different kinds of currents and forces producing them with a view of forming a basis for making prognoses. It is among other things concluded that only upper layers have well-defined currents, which are closely related to the distribution of density, which again is maintained by the combined action of prevailing winds and climatological factors.

Sverdrup H. U. - The Currents of the Pacific Ocean and their Bearing on the Climates of the Coasts [*Currentiae Oceani Pacifici earumque influentia in temperationibus litorum*]. 6 figs., Science, XCI, 2360, 273–282. New York (1940). **a - 1220**

Address given at the Pacific Science Congress, July 27, 1939. After having given a review of the currents of the Pacific Ocean (here reproduced in figs.) A. concludes that a direct influence of the ocean currents upon the climates is particularly found on the eastern side of the Pacific Ocean, whereas the coasts on the west side are only slightly influenced by the currents. On the eastern side of the Pacific the cool summers on the coast of South America and on the coast of North America betwen Cape San Lucas at the southern end of Lower California and toward the strait of Juan de Fuca are directly related to the character of the currents. Similarly, the mild winters of the coast of British Columbia and Alaska are directly related to the relatively warm currents which bend north into the Gulf of Alaska. The influence of the sea is, however, limited to a very narrow coastal zone.

Takahasi Y. - Sea Currents and Weather in Japan [*Maris currentiae coelique condiciones in Japonia*]. (In Jap., Engl. Rés.). Journ. Meteor. Soc. Jap., XVIII, 5. Tokyo (1940). **a - 1221**

On the basis of daily information of ships to the Central Meteorological Observatory A. points out that daily pressure distributions in the neighbourhood of Japan are controlled to some extent by the predominance of the Kurile and other cold currents.

Thomsen H. - Note on a Secular Variation of the Current at the Lightvessels ,, Horns-Rev " and ,, Vyl " [*Nota de variatione quadam saeculari currentiae apud pharos* Horns–Rev *et* Vyl]. 1 fig., Journ. Cons., XIV, 3, 400-a 400-d. Copenhague (1939). **a - 1222**

The Danish Meteorological Institute has collected 4-hourly observations of the surface current in the North Sea (55°34' 0 N, 7° 19' 8 E and 55°21'8 N and 7°41' OE) during more than a half century. The yearly mean intensity of the current during 60, resp. 50 years, is shown in curves which both ascend until about 1904. After that time they descend, at first slowly, but after 1913–14 more quickly. Necessity of elucidating this problem. Attempts to explanation.

Tibby R. B. - Report on Returns of Drift Bottles released off Southern California, 1937 [*Relatio de reditu buticularum fluctuantium quae in mare jactae fuerunt apud litora meridionalia Californiae*]. 22 figs., tabl., 58 pp. Div. Fish & Game Fish Bull. No. 55. Sacramento, Calif., (1939). **a - 1223**

On the use of drift bottles as a means of charting ocean currents. Account of experiments undertaken in 1937 to study the surface circulation of the ocean in the area between Port San Luis and San Diego and approximately 150 miles to sea. Value of the investigations for the fishery.

Uda M. - Researches on ' Siome ' or Current Rip in the Seas and Oceans [*Investigationes de currentia nomine* Siome *in maribus oceanisque*]. 26 figs., Geophys. Mag., XI, 307–372. Tokyo (1938). **a - 1224**

After a review of preceding works A. makes a division of the waters surrounding Japan in 10 different water bodies with indication of their surface limits, the limits of ocean currents and oscillations of water temperature. The following chapters show the conformity of regions having strong eddies and strong convergence (or divergence) or the lines of equal turbulence. Sections are shown from the limite regions of Oyashio and Kuroshio in which the transition between cold and warm water is described. Three different groups of current rips are distinguished and described.

Vize V. J. - Studio del moto del ghiaccio nello Stretto Vikitsky [*De perpenso glaciei motu in Freto* Vikitsky]. (In russo, sunto in ingl.). 1 fig., Probl. Arkt. 1, 41–44, 44–45. Leningrad (1938) **a - 1225**

Influenza delle correnti di marea. Una corrente permanente SW-NE contribuisce a liberare dal ghiaccio la parte estrema orientale del Mar di Kara. Per contro una lingua di ghiaccio s'allunga sul Mar di Laptev (ghiaccio spinto da questa corrente).

Webster D. L. - Surface Currents in Deep Tidal Waters [*Currentiae ad superficies in aquis peraltis aestuosis*]. Science, XC, 2327, 107–108. New York (1939). **a - 1226**

In his observations on surface currents along the coast of British Columbia A. has come to a similar conclusion as Shepard, Revelle and Dietz with regard to the continental shelf off the Coast of Southern California (vol 89, 488, 1939), e g. that these currents must be due to eddies having their origin in stronger and more strictly tidal currents at other places. Comparison with the different conditions at Nantucket Sound, Mass. On the influence of viscosity in the shoal waters and the lack of it in the deep.

Werner A. - Strommesser Mensing-Werner [*Apparatus qui currentias metitur ex ratione* Mensing-Werner]. Ztschr. Instrumentenkde, LIX, 82–88. Berlin (1939). **a - 1227**

Beschreibung des von den Berliner Physikalischen Werkstätten gebauten Strommessers, der die Stromrichtung und -geschwindigkeit photographisch misst. Das Messprinzip.

Zubov N. N. - On Wind Currents [*De currentiis ventis excitatis*]. Meteorol. i Gidrol., V, 3, 8–14. Moskva (1939). **a - 1228**

Discussion on the theories of K. Zöppritz and V. Ekman concerning sea currents provoked by winds with special regard to some « paradoxes » resulting from the mathematical solution of the fundamental hydrodynamical equations of Ekman.

Zubov N. N. - The Drift of the ,, Sedov " [*Declinatio navis* « Sedov »]. 2 figs., Nature, CXLIII, 3629, 837–840. London (1939). **a - 1229**

The Soviet ice- breaker « Sedov » became ice- bounded in October 1937, in lat. 75°21' N., long. 132° 15' E., near the Siberian Islands and on February 20, 1939, she was in lat. 86°2' N., long. 119° 5' E., a little more than two hundred and fifty miles from the North Pole. Comparison with the drift of the « Fram » or of the Papanin North-Polar Expedition on the drifting icefloe of 1937-38. Scientific importance: correction of preceding geographical errors, new exploration of the continental shelf and the slope down to the great depths of the Arctic Ocean.

Zubov N. N. - The Drift of the Ice-Breaker ,, Sedov " [*Declinatio navis glaciei ruptricis* « Sedov »]. Nature, CXLV, 3675, 533–539. London (1940). **a - 1230**

Review of attempts to reach the North Pole. Forerunners of the « Sedov »: Nansen's expeditions 1893-96, Papanin's North Polar expedition on the drifting icefloe of 1937–38 and the expedition of the Soviet polar explorers on the « Sedov ». Start of the « Sedov » drift, achievement. Boundary of the Laptev Sea. Changes in the thermal balance. Belt of hummocks. Nansen's laws. Two additional laws. Theoretical drift and actual drift. The Greenland stream.

Batavia. Osservatorio Magnetico e Meteorologico. - Stroomtafels Straat Malaka-Java Zee, 1940 [*Tabulae currentiarum. Fretum* Malaka *in Mari* Java. *A. 1940*]. 75 pp., Obs. Magn. & Meteorol. Batavia (1940). **a - 1231**

Riguardano le correnti di 12 luoghi situati nei paraggi indicati nel titolo. Danno la velocità e la direzione della corrente per ogni giorno dell'anno.

England. Ministry of Agriculture and Fisheries. Current-meter Work II. The Vertical Log Current-meter and its Use [*Currentometrum verticale*]. 30 pp., 6 figs., Fish. notice. London (1939). **a - 1232**

Japan. The Imperial Marine Observatory. - Report of the Observations in Ocean Currents on Board the R. M. S. " Shunpumaru " off Sionomisaki (Sept.-Oct. 1935) [*Relatio de observationibus circa currentias oceanicas in navi peractis* «Shun u maru » (*A mense Septembri ad Octobrem 1935*)]. Journ. Oceanogr., XII, I, 25–36. Kobe (1939). **a - 1233**

Japan. The Imperial Marine Observatory. - Report of the Oceanographical Observations, during the Measurement of Currents by Drifting Buoy on Board the R. M. S. ,, Shunpu-maru " in North Part of Osaka-wan (Feb. 1938) [*Relatio de observationibus oceanographicis peractis inter navigationem navis* « Shunpu-maru » *in regione septr.* Osaka-wan (*mense Februario 1938*)]. Journ. Oceanogr., XII, I, 79–88. Kobe (1939). **a - 1234**

E. C. M. - Correnti di marea [*Currentiae aestuosae*]. 2 fig., Riv. Cult. Mar., XIV, 3–4, 337–347. Roma (1939). **a - 1235**

I vari tipi di correnti di marea messi in relazione con i vari tipi di marea. Fonda delle navi in oceano per lo studio delle correnti: il « Meteor ». Correnti rotatorie. Utilizzazione industriale delle correnti di marea. Breve articolo di carattere volgarizzativo.

An. - Realizare en la Argentina, estúdios oceanográficos con moderno instrumental científico [*Studia oceanographica in* Argentina *ducuntur*

instrumentis scientificis modernis]. Inform. Argent., 32. Buenos Aires (1939). **a - 1236**

Breve nota sull'impiego della cinematografia nella ricerca della direzione delle correnti marine. Sulle ricerche di idrologia.

An. - Currents in the South Pacific [*Currentiae in Oceano Pacifico meridionali*]. Nature, CXLIV, 3638, 148. London (1939). **a - 1237**

On a new atlas constructed by the Marine Division of the Meteorological Office from observations made by merchant vessels and H. M. ships during 1910–1937. The last atlas of this kind was published 1897. It is the first time that the currents of the South Pacific have been treated statistically.

An. - Submarine Canyons [*De vallibus submarinis nomine* Canyons]. Science Suppl., XCII, 2381, 7–8. New York (1940). **a - 1238**

On the latest discovery of F. P. Shepard of reversible currents, changing directions every few hours and sweeping in and out of the deep submarine canyons of the southern California. Their importance.

Aestus et apparatus mareographici – Maris livellus.

Baussan J. - Variations annuelles de niveau le long du Canal de Suez [*De annuis variationibus livelli marini praeter Canalem* Suez]. Rev. Géogr. phys. et Géol. dynam., XI, 293-321. Paris (1938). **a - 1239**

Burmeister H. - Die Stillwasserzeiten der Gezeitenströme auf der Unterelbe von Elbe 3-Feuerschiff bis Hamburg [*De aqua immobili in correntiis aestuosis fluminis Albis (in inferiore parte a pharo* Elbe *3 usque ad Hamburgum)*]. 2 Taf. a. T., 8 Tab., Seewart, VIII, 8, 341–251. Hamburg (1939). **a - 1240**

Ergebnisse der Beobachtungen von freiwilligen Mitarbeitern während der Jahre 1933–1936. Bearbeitung der Beobachtungen: Stillwasserzeiten und Dauer des Flutstroms aus den ausgeglichenen Kurven und aus dem mittleren Fortschreiten der Stillwasserzone, Eintritt der Stillwasser, Stillwasserdauer, grösste und kleinste Werte der beobachteten Zeitunterschiede gegen das Hochwasser in Cuxhaven in Tabellen ausgedrückt.

Chapman S. - The Lunar Tide in the Atmosphere [*De aestu lunari in atmosphaera*]. Meteor. Mag., LXXIV, 274–281. London (1939). **a - 1241**

Charlier Ch. - Etude sur le régime de la marée au port d'Ostende [*De regimine aestuum in portu Ostendae*]. Bull. Astron. Obs. R. Belgique, II, 254–268. Bruxelles (1938). **a - 1242**

Données des constants de marée basées sur les observations des marées effectuées pendant la période du 1er mai 1925 jusqu'au 1er mai 1929. Valeur théorique et pratique.

Corkan R. H., Doodson A. T. & Proudman J. - The Measurement of Tides by means of the Favé Pressure Gauge [*De aestuum mensurationibus per mareometrum ex ratione* Favé]. Proc. R. Soc., Ser. B., CXXVIII, 852. 5. London (1940). **a - 1243**

Abstract. Account of measurements undertaken in the Irish Sea with the marégraphe plongeur. Value of the observations.

De Angelis R. - Appendice al primo contributo allo studio delle bonifiche pescherecce [*Doctrina quae pertinet ad motus aestuosos in aestuariis*]. Boll. Pesca Piscic. & Idrobiol., XV, 1, 47–50. Roma (1939). **a - 1244**

Formule sul movimento della marea negli estuari. La teoria del Bucchia combinata con la formulà di Bazin permette, secondo l'A., un miglior grado di approssimazione per il calcolo di canali a marea lunghi e a pareti naturali.

Doodson A. T. - Tidal Observations [*Observationes de aestibus maritimis*]. Pl., 26 pp. Australasian Antarctic Exped., ser. A., II, part 2. Sidney (1939). **a - 1245**

Doodson A. T. - Australasian Antarctic Expedition, 1911-1914. Vol. II: Oceanography. Part 2: Tidal Observations [*Navigatio in regiones antarcticas Australasiae ab A. 1911 ad A. 1914. Vol. II. Oceanographia. Pars II. Observationes de aestibus maritimis*]. 3 pl., 7 figs., 85 pp. Scient. Rep. Ser. A. Sidney, Austr. (1940). **a - 1246**

Endrös A. - Der niedrige Wasserstand am 24. November 1938 an der deutschen Ostseeküste [*De livello aquae demissae die 24 mensis Novembris 1938 in litoribus Germanicis maris Baltici*]. Ann. d. Hydrogr., LXVII, 8, 417–421. Berlin (1939). **a - 1247**

Die Pegelaufzeichnungen vom 21. bis 26. November 1938 enthalten im wesentlichen 2 periodische Schwankungen des Wasserstandes, von denen die eine sich als freie Schwingung der ganzen Ostsee, die andere als diejenige des südlich der Ålandsinseln gelegenen Teiles erweisen lässt. Eine dritte freie Schwingung ist noch im Gang der täglichen Mittelwasser enthalten, die als Buchtenschwingung der Ostsee mit dem Knoten am Eingang zu deuten ist. Es sind dies 3 wichtige Schwingungen der Ostsee, die bis heute noch nicht aufgedeckt waren. (Vf.).

Fjeldstad J. E. - Results of Tidal Observations at Brandy Bay North East Land (Oxford University Arctic Expeditions 1936) [*Resultatus deprompti ex observationibus de aestibus in regionibus* Brandy Bay *et* North East Land. *Navigatio in regiones peracta ab Universitate Oxoniensi, A. 1936*]. 3 figs., 2 tabl., Norsk Geogr. Tidsskr. VII, h. 5–8, nr. 1–4, 113–120. Oslo (1939). **a - 1248**

Methods of recording the tidal variations of the ice surface; time of records: analysis. Comparison of the harmonic constants with values for other stations along the northern coast of Svalbard. Origins of the semi-diurnal and diurnal tides.

Frolow V. - La composante annuelle autour de la Baltique [*De annua componente circa Balticum Mare*]. 1 carte, C. R. Acad. Sc., CCIC, 13, 521–523. Paris (1939). **a - 1249**

L'A. conclut que la composante annuelle des variations du niveau de la Baltique, de la pluie, sur son pourtour, et des fleuves et ses tributaires est en relation précise avec la morphologie et le climat de cette région.

Gillette H. P. - Coincidence of Some Climatic and Sea-Level Cycles [*De coincidentia aliquorum cyclorum climaticorum cum cyclis livelli aquae marinae*]. Pan-Amer. Geol., LXX, 279–288. Des Moines (1938). **a - 1250**

From measurements of the annual rings of trees and of the annual strata (varves) of sea sediments evidence is given of cycles of 7, 21, 63, 189, 567 and 1701 years. Similar cycles of oscillations of the sea level (a period of 570 years) and oscillations of the magnetic force (a period of 567 years) have been observed and ascribed to be due to the different supply of electrons from the Sun.

Giovannelli J. - Sur une marée de tempête observée à l'île Tubuai [*De aestu, tempestatis causa, in insula* Tubuaï *observato*]. Ann. Phys. Globe France Outre-Mer, VI, 62. Paris (1939). **a - 1251**

Elévation anormale du niveau de la mer atteignant 75 à 100 cm. le 25/2/37 de 17 à 10h au NE liée à une dépression cyclonique du 24/2 au SE de l'archipel Tonga. Trajectoire probable de la dépression entre les 24 et 25/2. Force des vents atteignant le degré 7/8 Beaufort et effets de cette dépression.

Goldsbrough G. R. - The Seiches in an Ocean Surrounding an Island [*Sessae in oceano qui insulam circumdat*]. Monthl. Not. R. Astron. Soc., Geophys. Suppl., IV, 404–415. London (1939). **a - 1252**

Discussion on the possibility of seiches appearing in an ocean surrounding an island on the basis of observations made around the island Oahu (Honolulu) where short periodical waves like seiches appear. Solution of the mathematical problem with regard to round or elliptical islands.

Hansen W. - Ein Verfahren zur Berechnung der eintägigen Tiden [*Ratio ad aestus unius diei calculandos*]. Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 2, 41–47. Berlin (1940). **a - 1253**

Allgemeine Vorschriften zur Tideberechnung. Berechnung der eintägigen Tiden ausserhalb eines äquatorialen Gürtels von etwa 30° Süd- bis 30° Nordbreite. Es wird hier gezeigt, weshalb dies Verfahren nicht auch innerhalb dieses Gürtels anwendbar ist. Zum Schluss wird aber auf eine Möglichkeit hingewiesen, die Gezeiten eines Nebenmeeres aus den Randwerten zu berechnen.

Jacobs W. C. - Sea Level Departures on the California Coast as Related to the Dynamics of the Atmosphere over the North Pacific Ocean [*Amotiones livelli marini in litoribus Californiensibus per dynamicam atmosphaerae in Oceano Pacifico Septr.*]. 5 figs., Journ. Mar. Res., II, 3, 181–194. New Haven, Conn. (1939). **a - 1254**

A. concludes that since no appreciable flow of surface waters can take place due to slopes produced through the hydrostatic deformation, it must be assumed that the meteorological effects are largely those of winds on ocean currents. An agreement between the northerly component of the wind at 1000 meters and sea level is found. References.

Kägi E. - Einfluss des Luftdruckes und des Windes auf den Wasserstand an der estländischen Küste [*De influentia pressionis aëris et ventorum in livello aquae ad litora Estoniae*]. 2 Taf. a. T., Tab., 1 Fig., Ann. d. Hydrogr., LXVII, 12, 539–551. Berlin (1939). **a - 1255**

Jährlicher Gang des Wasserstandes. Die ganz- und halbjährige Periode im Wasserstande. Untersuchung der ausgewählten Hoch- und Niedrigwasser. Der Wasserstand ist nicht nur vom lokalen Winde, sondern auch von den in der weiteren Umgebung wehenden Winden abhängig; so ändert sich der Wasserstand meistens schon früher als der lokale Wind allein es hätte bewirken können. Dies gibt die Möglichkeit, den Wasserstand für kurzfristige Wettervorhersagen auszunutzen. (Nach Vf.).

Kondratjeva E. A. - Researches on a Form of Spring Tide Curve [*Investigationes de forma incurva aestus sigitialis*]. (In Russ.) Meteorol. i. Hidrol., V. Moskva-Leningrad (1939). **a - 1256**

La Fond E. C. - Variations of Sea Level on the Pacific Coast of the United States. [*Maris livelli variationes in litoribus Oceani Pacifici ad U. S. A. pertinentibus*]. 8 figs., Journ. Mar. Res., II, 1, 17–29. New Haven, Conn. (1939). **a - 1257**

Seasonal variations. Density, winds, water volume, geological. Annual variations. Current variations. Literature.

Lawson A. C. - Isostatic Control of Fluctuations of Sea Level [*Inspectio isostatica fluctuationum livelli marini*]. Science, XCII, 2382, 162–164. New York (1940). **a - 1258**

The shores of the lakes formed by the North American continental ice sheets are for long stretches inclined to the horizon up to the north. This inclination of the once level strand lines is due to a tilting of the surface of the earth, and affords an angular measure of the tilt. The constant display of tilt up to the north, on the periphery of basins vacated by continental ice sheets to form lakes, has suggested to geologists that the rise is due to relief of load, e. g. they have accepted isostasy as a valid doctrine. The Labrador ice sheet. Calculations of the net rise of sea level due to the waning and partial melting of the Pleistocene ice sheets.

Leypoldt H. - San Francisco Bay Tides [*Maris aestus in sinu* San Francisco]. Many ills., U. S. Nav. Inst. Proc., LXV, 439, 1270–1285. Annapolis, Md. (1939). **a - 1259**

The large differences in the tidal ranges of the various portions of San Francisco Bay have never been satisfactorily explained. A. informs that by use of the principle of secondary oceanic oscillations a rational solution of the tidal phenomena of San Francisco Bay, as well as the Gulfs of Panama and California, is given.

Mazure J. P. - De Berekening van Getijden en Stormvloeden op Benedenrivieren [*De influentia in aestibus maritimis et in currentiis, saepti regionis* Zuiderzee *causa*]. (Rés. franç.). 12 fig., 3 tabl., 211 pp., Dissertation., Universitet. Delft (1937). **a - 1260**

Résultats des travaux d'une commission constituée sous la direction du physicien H. A. Lorentz pour étudier les changements futurs des hauteurs des ondes et des marées dans le « Wattenmeer » après la clôture du Zuyderzee.

Model F. - Der neue Schreibpegel in Arkona [*Apparatus novus qui aquae livellum metitur in* Arkona]. Ztschr. Geophys., XV, 107–112. Braunschweig (1939). **a - 1261**

Der alte Schreibpegel wurde in 1878 errichtet, in 1893 abgeändert und 1935 durch eine Sturmflut vernichtet. Die Konstruktion des neuen Pegels, wodurch das Hauptgewicht von der bisher mehr geographischen auf eine mehr dynamische Arbeitsweise verlegt wird.

Model F. - Das Oberflächengefälle als Teilproblem der Ostsee [*De livelli variationibus consideratis ac problema partiale maris Baltici*]. 5 Tab. a. T., 5 Abb., Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 9, 301–310. Berlin (1940). **a - 1262**

Aus den von 1914 bis 1936 in Marienleuchte und Hangö beobachteten Wasserständen werden durch Berechnung von Tagesmittelwerten jährliche Gänge abgeleitet. Die Wasserstände sind jeweils auf das zugehörige Mittelwasser 1914 bis 1936 bezogen, und durch Vergleich zusammenwirkender Hoch- und Niedrigwasser geordnet nach ihrer räumlichen und zeitlichen Aufeinanderfolge, kann ein Jahresgang im Oberflächengefälle abgeleitet werden.

Der Zusammenhang mit dem allgemeinen Ostseeproblem wird diskutiert. (Vf.).

Prüfer G. - Die Gezeiten des Indischen Ozeans [*De aestibus in Oceano Indiano*]. 17 Kartenbeil., 12 Abb., Tab., 56 S., Veröff. Inst. f. Meereskunde, N. F., A, Heft 37. Berlin (1939). **a - 1263**

Die bisherigen Darstellungen der Gezeiten im Indischen Ozean und die Notwendigkeit einer Neubearbeitung. Das Beobachtungsmaterial: die harmonischen Konstanten der sieben wichtigsten Tiden. Theoretische Grundlagen:

Tf. in schmalen Kanälen nach der Merian- Formel, die Gezeit in EW- Kanälen nach Airy. Die Randmeere und der Mozambique- Kanal. Die Gezeiten nach den Beobachtungen: die halbtägigen und die ganztägigen Beobachtungen, der Typus der Gezeit. Vergleich der Ergebnisse mit denen von Harris und v. Sterneck. Nachweis einer ostwestlichen Schwingung als charakteristisch für beide Tiden.

Schultze E. - Die Berechnung der Gezeiten in Seekanälen [*De aestibus calculandis in canalibus marinis*]. 11 Abb., Bauingenieur, XXI, 19–10, 147–159. Berlin (1940). **a - 1264**

Dämpfung und Fortschrittsgeschwindigkeit der Gezeitenwelle, Strömungsgeschwindigkeiten, Wasserstandskurven, Stundenlinien und die HW- NW-Linie in einem Seekanal werden ermittelt. Es werden folgende Randbedingungen betrachtet: Haffkanäle (kurze Seekanäle), Verbindungskanäle zwischen einem Gezeitenmeer und einem Binnensee von unbegrenzter und von begrenzter Ausdehnung, Verbindungskanäle zwischen zwei Gezeitenmeeren und Stichkanäle. (Vf).

Tenani M. - Maree e correnti di marea [*De maris aestibus deque currentiis aestuosis*]. R. Ist. Idrogr. Genova (1940). **a - 1265**

L'idrografo, il navigante, lo studioso dei problemi mareografici e dinamici trovano in questo volume un materiale che orienta nella conoscenza dei fenomeni, guida nell'impiego dei mareometri, traccia la via dei calcoli pratici. Si tratta di una messa al corrente con le varazioni in questi ultimi anni nei metodi per la previsione dell'altezza e dell'ora della marea.

Umbgrove J. H. F. - Periodieke Bewegungen van Zeeniveau en Continenten [*Motus periodici livelli marini et terrarum continentium*]. 1 tav., Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LVI, 5, 610–616. Leiden (1939). **a - 1266**

Sul problema riguardo alla causa della periodicità delle trasgressioni e delle regressioni l'A. dà qui un riassunto dello stato attuale delle ricerche alle quali si sono dedicati molti geologhi in questi ultimi tempi. Trasgressioni e regressioni regionali. Trasgressioni e regressioni di portata mondiale e la causa di esse. La formazione dei bacini di mare profondo.

Wasmund E. - Flachsee-Beobachtungen bei Sturm-Niedrigwasser an der gezeitenschwachen Kieler Förde (Ostsee) [*Observationes de aqua demissi livelli inter tempestatem in sinu* Kieler Förde *maritimis aestibus carente*]. 26 Fig., Geol. Meere u. Binnengew., III, 284–309. Berlin (1939). **a - 1267**

Am 24. 11. 38 entstand durch einen NW- Orkan ein Niedrig- Wasser, mit — 1,74 m. (— 1,80 m) unter Mittelwasser in der Kieler Förde. Anstehender Geschiebemergel mit Tangwiesen und Findlingen, Sandbänke, Schlickflächen tauchten auf und zeigten die Unterwasserwerkstatt des Meeres mit zahlreichen Bestattungsgesellschaften des Tierreichs, Frass, Lebens- und Fluchtspuren. Quellen traten aus, Priele bildeten sich, biofazielle Erscheinungen traten zutage, die bei fossilem Vorkommen meist als typische Kennzeichen eines regelmässig trockenfallenden Flachsee - bodens mit Gezeiten gelten. (Nach Vf.).

Zaitzev G. N. - Stable Equilibrium of Water Masses in the Middle and South Caspian Sea [*De aequilibrio stabili massarum aquae in mari Caspio centrali et meridionali*]. (In Russ.) Meteorol. i Hidrol., V. Moskva-Leningrad (1939). **a - 1268**

Ziino M. - La causa della Marea secondo Cesalpino e Galileo [*Causa maris accessus et recessus apud* Cesalpino *et* Galileo]. Archeion, XXII, 1, 63–70. Santa Fe (1940). **a - 1269**

Zito M. - La previsione della marea col metodo dell'Ammiragliato inglese [*De providendis aestibus ex ratione Prefecturae Classis Britannicae*]. Ann. R. Ist. Sup. Navale, VII, 145–157. Napoli (1938). **a - 1270**

Si esamina il nuovo metodo proposto dall'Ammiragliato inglese e si mostrano i vantaggi che esso presenta in confronto coi metodi approssimati per la previsione delle maree.

Argentina. Direzione delle ricerche, degli archivi e della propaganda del Ministero degli Esteri. - Annuario Hidrografico, año VII [*Annuarium Hydrographicum pro A. VII*]. Min. esteri. Buenos Aires (1939). **a -1271**

Dà indicazioni generali d'indole idrologica e in particolare i dati di marea in diverse stazioni costiere ripartite sul litorale della Repubblica.

Batavia. Direzione Centrale di Navigazione [*Aestuum tabulae pro A. 1940*]. Dir. Centr. Navigaz. Batavia (1939). **a - 1272**

Batavia. Koninklijk Magnetisch en Meteorologisch Observatorium. - Getijtafel voor het Belawan (Deli). Vaarwater (1940) [*Aestuum tabula ad regionem* Belawan *pertinens idest ad aquam navigabilem urbis* Deli]. 40 pp. Batavia (1939). **a - 1273**

Batavia. Koninklijk Magnetisch en Meteorologisch Observatorium. - Getijtafel voor de Kleine Kapoeas (Pontianak) voor het jaar 1940 [*Aestuum tabula apud* Kleine Kapoeas *pro A. 1940*]. 40 pp. Batavia (1939). **a - 1274**

Batavia. Koninklijk Magnetisch en Meteorologisch Observatorium. - Getijtafel voor het Westgat Soerabaja (Djamoean-Rif) [*Tabulae de aestibus freti* Soerabaia (*Scopulus* Djamoean)]. 40 pp. Batavia (1940). **a - 1275**

Bureau Hydrographique International. - Constantes Harmoniques. Corrections à la Publication Spéciale No 26 du Bureau Hydrographique International [*De constantibus harmonicis. Correctiones inlatae publicationi speciali N. 26. Officii Hydrographici Internationalis*]. Bull. Hydrogr. Int., I, 8–10. Monaco (1940). **a - 1276**

Il s'agit de nouvelles fiches comprenant plusieurs feuilles, accompagnées d'un nouveau répertoire facilitant les recherches dans les diverses livraisons de Publication Spéciale N. 26.

Bureau Hydrographique International. - Rapport annuel de Tidal Institute de Liverpool 1939 [*Relatio annua redacta a* Tidal Institute *in* Liverpool]. *A. 1939*]. Bull. Hydrogr. Int. II, 29–30. Monaco (1940). **a - 1277**

Ce rapport enumère les publications publiées ou préparées par l'Institut:

Corkan R. H., The Analysis of Tilt Records at Bidston.

Doodson A. T., Tides in Oceans Bounded by Meridians. Parts IV & V.

Doodson A. T., A Current-Meter for Measuring Turbulence.

Proudman J., Doodson A. T. & Corkan R. H., The Measurement of Tides by means of the Favé Pressure-Gauge.

France. Service Hydrographique de la Marine. Annuaire et Tables des marées. 1940 [*Annuarium de aestuum tabulis pro A. 1940*]. Serv. Hydrogr. Paris (1939). **a - 1278**

Côtes de France et Colonies de l'Atlantique, de l'Océan Indien et des Mers de Chine.

Geodätisches Institut in Potsdam. - Mittlere Wasserstände an den Pegeln des Preussischen Geodätischen Instituts im Jahre 1938 [*De aquae livellis mediis in stationibus ad Institutum Geodesicum Borussicum pertinentibus. A. 1932*]. Tab., Ann. d. Hydr., LXVII, 7, 397–398. Berlin (1939). **a - 1279**

Ergebnisse der Auswertungen von 8 selbstschreibenden Pegeln in Tabellen ausgedrückt: Mittlerer Wasserstand, Hoch- und Niedrigwasser über N. N. in Metern.

Geodätisches Institut Potsdam. - Mittlere Wasserstände an den Pegeln des Geodätischen Instituts Potsdam im Jahre 1939 [*Aquae medii livelli in mareographis Instituti Geodesici urbis* Potsdam *A. 1939*]. 2 Tab., Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 8, 293–294. Berlin (1940). **a - 1280**

Mittlerer Wasserstand, Hoch- und Niedrigwasser für 8 Stationen. Datum, Zeit, Höhe.

Great Britain. Hydrographic Department of the Admiralty. - [*Tabulae de aestibus. Pars I*]. Admir. London (1939). **a - 1281**

Sect. A.: Home waters and North and West coasts of Europe. Sect. B.: Foreign Waters.

New Zealand. Marine Department. - Nautical Almanac and Tide Tables. 1940 [*Manachus nauticus et tabulae aestuum. A. 1940*]. Mar. Dept. Auckland (1939). **a - 1282**

Astronomical information. Predictions of tides for 7 New Zealand ports: Auckland, Bluff, Dunedin, Lyttelton, New Plymouth, Wellington and Westport.

Norge. Sjøkartverk. - Tidevannstabeller for den Norske Kyst 1940 [*Aestuum tabulae pro A. 1940*]. Sjøk. v. Oslo (1939). **a - 1283**

Forniscono i dati di marea per 9 porti di riferimento e le differenze per 165 porti secondari.

Sverige. Statens Meteorologisk-Hydrografiska Anstalt. - Vattenståndet vid rikets kuster [*De aquae livello ad litora Suetiae*]. (In Swed. & Engl.). Årsbok, 1937, XIX, 3. Stockholm (1939). **a - 1284**

The land- elevation on the Swedish coasts. Tables of waterstage records for every month at different stations. Indication of date, hour, locality, max., min. and med. water stages.

Thailandia. - Tavole di marea. 1940 [*Aestuum tabula pro A. 1940*]. Serv. Idrogr. Bangkok (1940). **a - 1285**

Oltre ai dati di marea questo volume contiene indicazioni di pilotaggio e altre utili alla navigazione.

U. S. A. Coast & Geodetic Survey. - Tide Tables 1940 [*Aestuum tabula pro A. 1940*]. Coast & Geod. Surv. Washington (1939). **a - 1286**

The following new tide tables are published: Atlantic Ocean; Pacific and Indian Ocean; Current Tables Atlantic Coast, North America; Current Tables Pacific Coast, North America and Philippine Islands.

E. C. M. - La marea [*Maris aestus*]. Riv. Cult. Mar., XIV, 1/2, 86–96. Roma (1939). **a - 1287**

Articolo di volgarizzazione sul fenomeno della marea. Analisi del fenomeno, cenno sulle costanti armoniche, spiegazione della risonanza, i mareografi, maree dovute a condizioni meteorologiche d'eccezione.

Undarum motus.

D'Arrigo A. - Recenti ricerche sperimentali sul moto ondoso [*Investigationes recentes ad experimentum de undarum motu*]. 3 tav., Ann. Lav. Pubbl., LXXVIII, 6, 451–497. Roma (1940). **a - 1288**

Ricerche sperimentali americane effettuate nel 1938–39. Ricerche sperimentali sull'azione dei frangenti in corrispondenza dei moli a pareti verticali. Bibliografia.

Ferro G. - Impianto per lo studio sperimentale del moto ondoso e di opere marittime [*De muneribus constitutis ad cognoscendum per experimentum motum undarum operumque maritimorum*]. Tecn. It. Nov. Roma (1939). **a - 1289**

Il laboratorio di idraulica della R. Università di Padova ,di cui l'A. è direttore, ha recentemente costruito e messo a punto un impianto che riunisce molte disposizioni di cui sono date le caratteristiche in questo articolo.

Okada M. - Stationary Upwelling and Sinking in the Sea [*De maris elatione et demissione stationariis*]. 3 figs., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 3, 115–120. Tokyo (1939). **a - 1290**

Theoretical study with formulas on stationary upwelling and sinking, horizontal divergence and rotation, divergence rotation and density distribution, estimation of vertical velocity.

Parr A. E. - Analysis of Evidence relating to Eddy Diffusion Processes at Mid-Depths in the Eastern Caribbean [*De evidentiae analysi circa processus diffusionis in turbine in mediis altitudinibus maris Caraibici orientalis*]. 3 figs., Journ. Cons., XIV, 3, 347–356. Copenhague (1939). **a - 1291**

Brief account of the surveys of the research ship « Atlantis » during 1933 and 1937. Critical review of the analysis of the diffusion processes of Seiwell compared to that of Jacobsen and Schmidt.

Renaud. - Sur les caractéristiques des houles de tempête en Méditerranée [*Peculiaritates undarum, tempestatis causa, in mari Mediterraneo*]. Rev. gén. Hydraul., V, 12–20. Paris (1939). **a - 1292**

En se basant sur ses observations spécialement dans le port d'Alger l'A. critique les théories d'Agatino d'Arrigo en faveur de la théorie de Cornaglia. L'A. est venu à la conclusion que l'amplitude des ondes, bienqu'elle soit beaucoup influencée par la largeur de la surface ouverte de la mer dans la direction du vent, ne peut pas être mise directement en rapport avec la mesure de cette largeur.

Rouville de M. A., Besson, Petry & Hintherthan W. - Ueber die Stosskräfte von Wellen [*Vis undarum*]. Werft, Reed., Hafen, XX, 24, 379–380. Berlin (1939). **a - 1293**

Ueberblick der bis jetzt bestehenden Arbeiten. Ergebnisse des Brüsseler Kongresses. Ergebnisse der Untersuchungen am senkrechten Leitdamm von Dieppe. Auf Grund vorliegender Veröffentlichungen sind erstmalig

Zahlenangaben über die Stosskräfte der Wellen bekannt geworden. Es wird auch gezeigt, dass die benutzten Messgeräte einer Verfeinerung bedürfen und ausserdem, dass die unregelmässige Wellenbewegung während eines Sturmes im allgemeinen die unmittelbare Anwendung theoretischer Formeln noch nicht zulässt, dass diese aber auf einfachere und regelmässigere Wellenformen anwendbar sind.

Sezawa K. & Kanai K. - On Shallow Water Waves transmitted in the Direction parallel to a Sea Coast, with special Reference to Love-Waves in heterogeneous Media [*De undis in aqua haud alta quae propagantur in directionem parallelam orae maritimae. Agitur particulatim de undis* Love *in mediis heterogeneis*]. Bull. Earthquake Res. Inst., XVII, 685–694. Tokyo (1939). **a - 1294**

It was shown theoretically that shallow water waves in an epicontinental sea can be transmitted parallelly to a sea coast. With them their moment of energy is removed in the same direction. As a dispersion of the energy results only in a reduced degree, the waves already formed are transmitted without any diminution of the amplitude if the effect of the frictional forces is left out. A. A. point out that waves of this kind probably never occur in reality.

Soule F. M. - Consideration of the Depth of the Motionless Surface near the Grand Banks of Newfoundland [*Considerationes pertinentes ad profunditatem superficiei immobilis apud regionem* Grand Banks *in* Terra Nova]. 6 figs., Journ. Mar. Res., II, 3, 169–180. New Haven, Conn. (1939). **a - 1295**

A. considers a number of indicators, all of which are in substantial agreement in support of the existence of a most nearly motionless level at a depth of about 2000 or 2.500 meters in the region immediately eastward of the Grand Banks. This evidence is contributed by patterns of flow, bottom temperatures, a volume transport balance, temperature-salinity correlations, and a deep-water isentropic analysis. References.

Sverdrup H. U. - Lateral Mixing in the Deep Water of the South Atlantic Ocean [*Mixtio lateralis aquae peraltae oceani Atlantici meridionalis*]. 3 figs., 3 tabl., Journ. Mar. Res., II, 3, 195–207. New Haven, Conn. (1939). (Contr. Scripps Instit. Oceanogr. no. 75, 1939). **a - 1296**

The importance of lateral mixing in maintaining the distribution of temperature and salinity is discussed. Distribution of temperature and salinity as a result of currents and processes of lateral mixing. Literature.

Vivies (de) P. M. - La houle dans le port de Tamatave [*De maris enflatione in portu* Tamatave]. Ann. Phys. du Globe, France d'Outre-Mer, V, Oct., 137–138. Paris (1938). **a - 1297**

Le gonflement de la mer paraît être en relation surtout avec la longueur de la trajectoire marine parcourue par l'ouragan.

Deutsche Seewarte. - Stromkabbelungen [*De tempestatiuncula currentiarum causa*]. Seewart, IX, 1, 27–29. Hamburg (1940). **a - 1298**

Bericht über Beobachtungen von Schiffen im Nordatlantischen Ozean, im nördlichen Stillen Ozean (östliche Äquatorialzone) und im östlichen Indischen Ozean (Lombok-Strasse).

Hydrodynamica theorica.

Broïkos A. - Aspects théoriques de l'écoulement de l'eau dans un canal comportant des obstacles [*Aspectus theorici fluxionis aquae in canalem qui obstacula continet*]. 2 fig., Gén. Civ., CXVI, 22, 356-359. Paris (1940). **a - 1299**

Canal à deux obstacles - lames normaux aux parois et symétriques. Canal à un obstacle - lame normal à la paroi.

Dasgupta Kumar Hiranya - Sur la stabilité de deux files de tourbillons dans un canal de largeur finie [*De stabilitate in duobus filis ad turbines pertinentibus in canali latitudinis finitae*]. C. R. Acad. Sc., CCIX, 13, 503-505. Paris (1939). **a - 1300**

L'étude de stabilité de deux files de tourbillons d'intensité 1 et — 1, symétrique et asymétrique, a été le sujet de mémoires divers. L'A. considère dans ce mémoire la stabilité de ces systèmes dans un canal de largeur ω_1.

Escande E. - Expérience sur l'écoulement à l'entrée d'un canal découvert [*Experientiae de fluxu in accessu canalis detecti*]. 6 diagr., C. R. Acad. Sc., CCX, 6, 211-213. Paris (1940). **a - 1301**

La note a pour objet l'exposé des résultats expérimentaux obtenus sur un canal à 20 cm. de largeur, à parois en verre. Référence à un autre article de l'A. dans C. R., CCX, 1940, p. 133.

Hayasi H. - The Problem of Surface Waves Produced by an Impulse upon the Fluid [*Quaestio quae pertinet ad undas superficiales excitatas per ictum in fluidum*]. Proc. Phys.-Math. Soc. Jap., I. Tokyo (1939). **a - 1302**

Hidaka K. - Wind Circulation of Water and the Inertia Terms [*Aquae circulatio venti causa et termini inertiae*]. 3 figs., 6 tabl., Mem. Imp. Mar. Obs., VII, 1, 21-39. Kobe (1939). **a - 1303**

General. Formulation of the problem. Equations. Remarks on Wolf's method. Numerical solution. Tables. Numerical results. Conclusions.

Higasinaka H. - On the Vertical Velocity Curve and the Coefficient of the Eddy Viscosity in the Yangtze-Kiang [*De curva velocitatis verticalis deque coefficiente viscositatis refluxus in flumine* Yangtze-Kiang]. Journ. Shanghai Sc. Inst., I, 61-68. Shanghai (1938). **a - 1304**

A. has calculated from the standpoint of the eddy flow, the values of the coefficient in the title and those of the Mischungsweg. Irregularity of the distribution of this coefficient along the vertical.

Hylleraas E. G. - Schwingungen eines stabil geschichteten, durch Meridiane begrenzten Meeres [*Oscillationes in zona quadam stabili marina meridianis delimitata*]. Astrophysica Norvegica, III, 6. Oslo (1939). **a - 1305**

Iselin C. O' D. - The Influence of Vertical and Lateral Turbulence on the Characteristics of the Waters at Mid-Depth [*De influentia turbulentiae verticalis turbulentiaeque lateralis in peculiaritatibus aquae mediae altitudinis*]. 1 map, Nat. Res. Counc. Am. Geoph. Un. Trans., 1939, Part III, 414-417. Washington (1939). **a - 1306**

Contribution No. 220 of the Woods Hole Oceanographic Institution. Arguments in support of vertical and lateral turbulence. Observed salinity anomalies. Influence

of currents. Hope that in the near future the question in the title can be brought to a more satisfactory state through a program of current-meter observations. References.

Montgomery R. B. - Observations of Vertical Humidity Distribution above the Ocean Surface and their Relation to Evaporation [*Observationes de distributione humiditatis verticalis ad superficiem oceanicam pro evaporatione*]. 8 figs., 30 pp., Pap. in Phys. Oceanogr. & Meteorol., VII, 4, Cambridge & Woods Hole, Mass. (1940). **a - 1307**

Methods of observation. Data. Eddy viscosity. Turbulence. Rate of evaporation. References.

Morris R. M. - The Two-Dimensional Hydrodynamical Theory of Moving Aerofoils [*Ratio hydrodynamica bidimentionalis ad laminas aërias incedentes*]. Proc. R. Soc., A., CLXXII, 949, 213–230. London (1939). **a - 1308**

This paper follows two previous ones on the general hydrodynamical problem of the two-dimensional motion of a cylinder in inviscid incompressible fluid. The general formulae obtained in these papers are here reduced for the special case of the Joukowski aerofoil, where the coefficients assume simple finite forms. The formulae obtained are then applied to a determination of the lift, moment and centre of pressure in uniform rectilinear motion and also to a discussion of the dynamics of the small oscillation about such rectilinear motion. A simple condition is then obtained for the stability of this rectilinear motion, showing the effects of thickness, camber and angle of attack on this important property of the aerofoil. (A.). References.

Numachi F. & Kurokawa T. - Über die Kavitationsentstehung im Meerwasser mit besonderem Bezug auf den Luftgehalt [*De origine cavitationis aquae marinae. Agitur particulatim de aëris tenore*]. (In Jap., Dtsch. Rés.). Trans. Soc. mech. Engrs. Jap., IV, 341-345. (?) (1938). **a - 1309**

Kurze Wiedergabe einer früheren Arbeit.

Sakane T. - On the Variation of Eddy Viscosity (First Report) [*De variatione fluxus viscositatis. Relatio I*]. Journ. Meteorol. Soc. Jap., XVII, 10, 413-414 & (38). Tokyo (1939). **a - 1310**

A. studies the variation of eddy viscosity in the sea water and introduces the resulting formulas.

Schischov N. D. - Observations on the Movement of Ground Alluvion along the Sea Coast by means of an Experimental Contracting Dike [*Observationes de motu alluvionali fundi marini praeter litora per molem foraneam ad experimentum aedificatam*]. (In Russ.). Meteorol. i Gidrol., IV, 9/10, 168-172. Moskva (1938). **a - 1311**

The results are expressed in graphs and tables and discussed in connection with wind directions and forces.

Seiwell H. R. - The Effect of Short Period Variations of Temperature and Salinity on Calculations in Dynamic Oceanography [*Effectus variationum brevi periodo temperationis at salsedinis in calculis dynamicis*]. 20 figs., 32 pp., Pap. in Phys. Oceanogr. & Meteorol., VII, 3. Cambridge & Woods Hole, Mass. (1939). **a - 1312**

Variations in the Western Sargasso Sea. Variations and individual verticals in the sea. Hypothetical example. Dynamic topography and currents. Gulf Stream. References.

GEOPHYSICA

Meteorologia.

Agostinho J. - Clima des Açores [*De temperatione coeli in insulis* Açores]. Açoreana, II, 2, 107-118. Angra do Hervismo (1939). **a - 1313**

Continuazione dalla pagina 65 del 1° fascicolo. Pressione atmosferica.

Alippi T. - Cenni sul moderno orientamento della meteorologia [*Notae de hodiernis propositis scientiae meteorologicae*]. Coelum, VIII, 201-206. Bologna (1938). **a - 1314**

Breve nota riferentesi principalmente alla teoria di Bjerknes.

Amerio A. - Un nuovo solarigrafo [*De novissimo apparatu solariographo*]. 5 fig., Nuovo Cimento, 2, 53-58. Bologna (1939). **a - 1315**

Il ricevitore di questo nuovo solarigrafo è una laminetta di manganina alla quale sono saldati, in due punti vicinissimi, due fili sottili di ferro e di costantana, che costituiscono una pila termoelettrica. La registrazione è fotografica, ciò che permette la determinazione dei valori assoluti della radiazione solare, senza bisogno di ricorrere a un pireliometro campione, perchè contiene gli elementi necessari per la taratura.

Ångström A. - The Change of the Temperature Climate in Present Time with some Remarks on the Cause of Minor Fluctuations in Prehistoric Time [*De mutatione in temperatione, hodierno tempore, cum observationibus de causis minoris fluctuationis aetate praehistorica*]. 5 figs., Geogr. Ann., XXI, 2, 119-131. Stockholm (1939). **a - 1316**

Discussion on the causes of the present secular change in temperature of the northern hemisphere and the minor climatic changes of prehistorical time. As the chief cause of the climatic fluctuations of the present time is put forward the theory for the kind of « Austausch » or « stirring» given by Defant and later applied by A. In this connection it ought to be emphasized that the increase of the frequency of the cyclonic disturbances or of their intensity necessarily must give rise to an apparent intensification of the stationary depression, which from mean values of the barometric pressure can be localized to the Northern Atlantic.

Arakawa H. - Das Θp-Diagramm (Piphigramm), ein neues Diagrammpapier [*De diagrammate* Θp, *tabula nova pro diagrammatis*]. Journ. Meteorol. Soc. Jap., XVII, 8, 331-333 & (32). Tokyo (1939). **a - 1317**

Dieses Diagrammpapier (Θp-Diagramm auch Piphigramm genannt) ist eine flächentreue Transformation des Tephigramms.

Arakawa H. - An Improved Height-Computer [*De apparatu recente ad altitudinem calculandam*]. (In Jap., Engl. Rés.). 2 figs., Journ. Meteorol. Soc. Jap., 2nd Ser., XVII, 11, 415-417 & (41)-(42). Tokyo (1939). **a - 1318**

A. explains how heights can be determined by a simple mechanical method from a series of simultaneous observations of pressure and temperature in the upper air. Example.

Arakawa H. - The Formation of Hurricanes in the South Pacific and the Outbreaks of Cold Air from the North Polar Region [*De formatione tempestatum in oceano Pacifico merid. deque aëre frigido proveniente a regionibus polaribus Septr.*]. Journ. Meteorol. Soc. Jap., 2nd ser., XVIII, 1, 1-7 & (1)-(2). Tokyo (1940). **a - 1319**

The purpose of the paper is to bring out, largely by means of observational material, outstanding features concerning the formation of hurricanes in the South Pacific, choosing for study fairly marked hurricanes as the data were few.

Arakawa H. - The Effect of Topography on Winds and Cyclone Paths [*De effectu propagationis ventorum et cyclonum in cursus maritimos*]. (In Jap., Engl. Rés.). 2 figs., Journ. Meteorol. Soc. Jap., XVIII, 2, 67-68 & (5)-(6). Tokyo (1940). **a - 1320**

Winds or currents at the strait of Gibraltar or Simonoseki, whose orientation is east-west, are prevailing east or west, seldom north or south. Effect of the Earth's rotation. The cyclones along the Japanese coasts. A. lists the possible causes of the modification of winds and cyclones by topography.

Arakawa H. - Zur Bildung der Cunb-Wolken in der Kaltluftmasse und zur Bildung und insbesondere Erhaltung des Nebels in der Warmluftmasse [*De nubium formatione in massa aëris frigidi deque formatione et statione nebulae in massa aëris calidi*]. (In Jap., Dtsch. Rés.). 3 Abb., Journ. Meteorol. Soc. Jap., XVIII, 3, 81-84 & (7)-(9). Tokyo (1940). **a - 1321**

Es wird im ersten Falle gezeigt, wie die Feuchtigkeit der Kaltmasse bei der Verlagerung zum Aequator hin sehr rasch zunimmt. Die Strömung wird, besonders in den unteteren Schichten, turbulent und böig und es folgen die Bildung der Cunb-Wolken und Niederschläge. Im zweiten Falle erhält die Luft den Charakter einer Warmluftmasse, deren Feuchtigkeit bei der Verlagerung zum Pol hin nahezu konstant bleibt. Vf. hat bei der mathematischen Berechnung die Gleichungen vereinfacht.

Arctowski H. - On Weather Changes from Day to Day [*Variatio condicionum coeli in dies*]. 24 figs., Monthly Weath. Rev., LXVII, 9, 322-330. Washington (1939). **a - 1322**

A. noticed the intimate relation between the successions of cloud sheets and the waves of pressure registered by barographs. A. calls the pressure wave a teron or a baroteron; anoterons the areas of positive pressure differences observed from day to day at a given hour, and katoteros those of pressure decrease. Observations made in North America, Russia, Turkestan and India.

Ashmore S. E. - The Diurnal Range of Temperature and the Geographical Distribution of its Annual Variation [*De amplitudine diurna temperaturae deque geographica distributione eius variationis annuae*]. 5 figs., Quart. Journ. R. Meteorol. Soc., LXV, 282, 554-558. London (1939). **a - 1323**

Investigation on a much neglected meteorological element. The diurnal range of temperature. Results of observations on diagrams. References.

Asknasij A. J. - Zur Frage der langfristigen Wettervoraussage [*Quaestio de prognosi meteorologica maximo spatio temporis*]. Meteorol. i Hidrol., 1, 21-28. Moskva (1938). **a - 1324**

Vf. betont die Bedeutung der Orographie, d. h. dass der Zustand der unterlagernden Oberfläche die Beständigkeit der atmosphärischen Situationen befördert. Möglichkeit gesetzmässiger Veränderungen der unterlagernden Oberfläche und ihre folgende Bedeutung für Veränderungen in den atmosphärischen Zuständen. Als Hauptetappe der Entwicklung der langfristigen Synoptik sieht Vf. die Konstruktion von Karten der unterlagernden Oberfläche an. Verhältnisse in arktischen und tropischen Gebieten. Die atmosphärischen Vorgänge der mittleren Breiten.

Baldit A. - Etudes élémentaires de météorologie pratique [*De meteorologia practica*]. 428 pp., Gauthiers-Villars Ed. Paris (1940). **a - 1325**

Ce livre constitue une base de la météorologie; il est utile à qui veut s'initier à cette science.

Barbier D., Chalonge D. & Vassy E. - Résumé de recherches sur l'ozone atmosphérique [*Compendium investigationum de ozono atmosphaerico*]. Cons. Int. Un. Scient. 5e rapport, Commission pour l'étude des relations entre les phénomènes solaires et terrestres, 153-155. Firenze (1939). **a - 1326**

Basili P. - La nebbia [*De caligine*]. Riv. Meteorol. Aeron., 4, 41-50. Roma (1939). **a - 1327**

Si espongono i risultati fondamentali di recenti studi, sulle formazioni nebbiose. Costituzione fisica della nebbia, processo fisico di evoluzione, formazione. Influenza delle variazioni di temperatura sullo stato igrometrico dell'atmosfera. Varie specie di nebbia e loro evoluzione.

Becker W. - Stand der Forschung auf dem Gebiet der atmosphärischen Störungen [*Quae adhuc novimus circa perturbationes atmosphaericas*]. Luftwissen., VI. Berlin (1940). **a - 1328**

Bleeker W. - On the Conservatism of the Equivalent Potential and the Wet-Bulb Potential Temperatures [*De servando potentiale aequivalenti deque temperaturis potentialibus in bulbo humido*]. 2 figs., Quart. Journ. R. Meteorol. Soc., LXV, 282, 542-550. London (1939). **a - 1329**

Definitions. Wet- bulb temperatures and aerological work. Forecasting of convective phenomena. Air mass identification. Further remarks. References.

Blüthgen J. - Dr. med. U. F. Friedrich Vettin, der Entdecker des europäischen Monsuns [*Doct. Medicus* U. F. Friedrich Vettin *invenit ventum monsonem europaeum*]. Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 1, 13-16. Berlin (1940). **a - 1330**

Allgemeines über die meteorologischen Forschungen mit besonderer Berücksichtigung norwegischer Meteorologen vor und nach Vettin. Lebenslauf von Vettin, seine Forschungen, ihr Wert.

Bosa G. - La nebbia a Venezia, Padova, Colle Vendo [*De caligine Venetiis, Patavii et* Colle Vendo]. Atti Soc. It. Progr. Sc., V, 1, 238-253. Roma (1939). **a - 1331**

Ricerche sulla struttura chimica dei nuclei. La nebbia e i tipi d'aria. La nebbia in relazione alle situazioni isobariche. Influenza dei fattori geografici sulla nebbia. Considerazioni statistiche sui giorni con nebbia. Influenza della marea sulla nebbia.

Bramanti L. - La pioggia in funzione del tempo lunare [*De pluvia pro periodis Lunae*]. Meteorol. Prat., 4, 184-191. Perugia (1939). **a - 1332**

In base a dati pluviografici si studia l'andamento della pioggia in relazione al giorno ed alle settimane lunari e si constata che la pioggia caduta quando la luna è sotto l'orizzonte è maggiore di quella caduta quando la luna è sopra l'orizzonte.

Bricard J. - Nature des nuages en relation avec les dimensions des particules qui les constituent [*De natura imaginum pro dimensionibus particularum constituentium*]. C. R. Acad. Sc., CCX, 4, 148-150. Paris (1940). **a - 1333**

Expériences faites au sommet d'une montagne, employant des microphotographies. Influence de la température. Nature du givre déposé.

Brooks C. E. P. - The Relations of Solar and Meteorological Phenomena A brief Summary of the Results from 1936 to 1938. [*Correlationes inter solis phaenomena et phaenomena meteorologica*]. Cons. Int. Un. Scient. 5e rapport, Commission pour l'étude des relations entre les phénomènes solaires et terrestres, 196-199. Firenze (1939). **a - 1334**

Brooks C. F. & Thiessen A. H. - The Meteorology of Great Floods in the Eastern United States [*De meteorologia amplissimarum inundationum in regione orientali Provinciarum Foederatarum Americae*]. 18 figs., Ann. Rep. Smithson. Instit. 1938, Publ. 349, 325-348. Washington (1939). **a - 1335**

During January 1937 a standing high- pressure area in the southwestern North Atlantic sent steamy tropical air into the United States, day after day, which, on meeting a persistent flow of polar air in a southwest- northeast belt precipitated phenomenal rainfalls. Further information on the great floods.

Comparison with floods of 1922 and 1882 as well as floods in other regions.

Burkhart K. - Eine statistische Untersuchung atmosphärischer Zirkulationsschwankungen [*Investigatio, secundum statisticam, de oscillationibus circulationis atmosphaericae*]. 1 Fig., Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 1, 1-13. Berlin (1940). **a - 1336**

Ueber die Anwendung statistischer Rechenmethoden in der Grosswetterforschung. Die Korrelationsrechnung. Entstehung und Wirkungsweise der allgemeinen atmosphärischen Zirkulation. Die Hauptformen der allgemeinen atmosphärischen Zirkulation. Die Schwankungen der Zirkulationsformen. Wirkungszeiten der zonalen Zirkulations umschwinge. Rechenergebnisse. Abhängigkeit der Rhythmen von Jahresschwankungen der Temperatur- und Druckverteilung. Die Ursachen geringerer Strammheit der Beziehungen zwischen den meridionalen und zonalen Druckgefällen.

Canaday G. L. - Hail and Windstorm over Southeastern Louisiana, February 26, 1939 [*De grandine et ventis in regione Sudorientali* Louisiana]. 4 figs, (1 o. t.). Monthly Weath. Rev., LXVII, 10, 365-366. Washington (1939). **a - 1337**

Description with illustrations of the storm and of its course. Barogram and thermogram. Damage in the storm area.

Chamberlin T. W. - Rainfall Maps of Cuba [*Tabulae de pluviis in insula* Cuba]. 17 maps, Monthly Weath. Rev., LXVIII, 1, 4-10. Washington (1940). **a - 1338**

Preceding publications. Position and structure of Cuba. The rainfall regime.

Chromow S. P. & Konček N. - Einführung in die synoptische Wetteranalyse [*Introductio in meteorologiam synopticam*]. 250 Abb., Kart., 2 Taf., xii + 532 S. Deutsche Übers. von G. Swoboda. Verl. Springer. Wien (1940). **a - 1339**

Die synoptische Methode. Die Luftbewegungen. Das Wasser in der Atmosphäre. Die Luftmassen. Die Fronten. Die Frontalstörungen. Praktische Folgerungen.

Clowes E. S. - The Hurricane of 1938 on Eastern Long Island [*De tempestate A. 1938 in* Long Island *orientali*]. Pls., 66 pp. Bridgehampton L. I. (1939). **a - 1340**

Colomb J. & Lóisel J. - La physique des nuages [*De physica nubium*]. Albin Michel. Paris (1940). **a - 1341**

Problèmes physiques des nuages. Leur classification. Condensation et équilibre de l'atmosphère, constitution des nuages, phénomènes optiques et électriques.

Cottone A. - Il coefficiente d'attrito interno negli strati inferiori dell'atmosfera a Mogadiscio (periodo ottobre-febbraio) [*De coefficiente attritus interni in stratis inferioribus atmosphaerae in urbe* Mogadiscio *a mense Octobri ad Februarium*]. Geofis. Pura e Appl., 2, 99-106. Messina (1939). **a - 1342**

Utilizzando le osservazioni aerologiche fatte dalla Stazione Geofisica di Mogadiscio nell'Anno Polare 1932–33, si ricavano con il metodo di Solberg i valori del coefficiente d'attrito interno dell'aria nei diversi strati sino a 1000–1500 m., discutendone l'andamento, nei due periodi di ottobre-novembre e di dicembre-febbraio (monsone di NE). Massimi particolarmente elevati si riscontrano in dicembre.

Dalmasso F. - Il potere refrigerante come elemento climatico a Messina [*De refrigeratione coeli ac elementum coeli temperationis Messanae*]. Geof. Pura e Appl., 1, 21-34. Messina (1939). **a - 1343**

Si espongono e si discutono i risultati di misure dirette del potere refrigerante dell'aria, effettuate a Messina, col catatermometro di Hill, per oltre un anno; si studia la interdipendenza che esiste tra il potere refrigerante e i fattori meteorici che lo determinano. Si definiscono gli emendamenti che possono apportarsi alla formula empirica di Hill per adeguare alle condizioni di Messina i risultati delle determinazioni analitiche. Infine si analizza il comportamento stagionale del potere refrigerante della velocità del vento e l'influenza su di essi esercitata alla radiazione e temperatura, e dalla direzione del Vento.

Dashiell B. F. - Aerological Observations [*Observationes aërologicae*]. Tabl., Monthly Weath. Rev., LXVIII, 2, 45-50. Washington D. C. (1940). **a - 1344**

Observations carried out during January and February for the United States. Circulation of modified Polar Pacific and Tropical Pacific air masses causing excess precipitation on the coastal slope. Monthly mean isentropic chart.

Davoli A. - Risultati preliminari sul bilancio delle correnti aeree nello stretto di Messina [*Resultatus priores ex investigationibus de cur-*

rentiis aëriis in freto Messanio]. Geof. Pura e Appl., 1, 44-46. Messina (1939). **a - 1345**

Esposizione dei primi risultati ottenuti sul bilancio delle correnti aeree discendenti e ascendenti nello Stretto di Messina e sull'importanza dei venti sciroccali a tale riguardo.

De Marchi L. - Meteorologia generale [*Metereologia generalis*]. 31 fig., 4 tav., 311 pp., Manuale Hoepli, Milano (1939). **a - 1346**

Quarta edizione corretta ed ampliata a cura di A. Puppo.

De Pasquale O. - Sulla differenziazione dei fenomeni di foschia e di caligine [*Differentiatio phaenomenorum quae pertinent ad caliginem*]. Riv. Meteorol. Aeron., 3, 10-13. Roma (1939). **a - 1347**

La foschia è dovuta prevalentemente all'assorbimento elettivo dell'energia luminosa, che produce di massima trasformazioni dell'energia raggiante in altre specie di energia (principalmente calore). La caligine è dovuta prevalentemente all'assorbimento diffusivo che si risolve in genere in deviazioni delle radiazioni in arrivo.

Deppermann C. E. - Some Characteristics of Philippine Typhons [*Peculiaritates quaedam quae pertinent ad ventos typhones in insulis Philippinis*]. Nat. Res. Counc. Philippines, Bull. 223, 100. Manila (1939). **a - 1348**

Abstract of a paper presented on the Fifth Philippine Science Convention, February 21-26, 1939. Preliminary report of a monograph to be published by A.

Dixon F. E. - Coastal Fogs in Scotland [*De caligine in litoribus Scotiae*]. Prof. Notes No. 88, Meteorol. Off. London (1939). **a - 1349**

Comparison between the frequency of fogs in each month of the year at Scottish lighthouses and inland observing stations in the period 1925–1934 and similar data for the period 1889–1900 (by Buchan). Factors concerned with the variation of these fogs.

Douglas C. K. M. - The Polar Front and its Place in Modern Meteorology [*De fronte polari pro hodiernis studiis meteorologicis*]. Geogr. Journ., XCIV, 135-152. London (1939). **a - 1350**

Douglas C. K. M. - Some Factors Influencing the Development and Occlusion of Warm Sectors [*Factores qui influunt in accretione et occlusione sectorum aëris calidi*]. Quart. Journ. R. Meteorol. Soc., LX, 282, 525-531. London (1939). **a - 1351**

The initial formation of warm sector is attributed mainly to geostrophic motion, associated firstly with external systems and secondly with deformation of the warm air mass. The occlusion process is due to a combination of convergence with a suitable distribution of geostrophic motion. The concentration of convergence ahead of the warm front is attributed mainly to the isallobaric effect and not to curvature (A.). Bibl.

Dufour L. - Sur la classification des brouillards [*De nebulis in classes distribuendis*]. Ciel et terre, LV, 369-379. Bruxelles (1939). **a - 1352**

Revue critique des classifications en vogue. Proposition de 4 types principaux ici décrits.

Dyke R. A. - Upper Wind as related to the Movement of tropical Disturbances over the Gulf of Mexico [*De vento superiore pro motu perturbationum tropicalium in Sinu Mexicano*]. Bull. Amer. Met. Soc. Milton, Mass (1939). **a - 1353**

Ekhart E. - Die ganzjährige Periode des Luftdrucks auf der Nordhalbkugel [*Periodus annua pressionis aëris in haemisphaerio Septr.*]. 2 Abb. a. T., Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 5, 158-163. Berlin (1940). **a - 1354**

Es werden die Felder der Amplitude und der Phase des ganzjährigen Gliedes des Luftdruckganges auf der Nordhalbkugel behandelt. Die Kartendarstellungen zeigen die für den interhemisphärischen und den zwischen Land und Meer infolge der ungleichen Erwärmung sich einstellenden jahresperiodischen Luftaustausch wirksame Druckverteilung mit wünschenswerter und für meteorologische Verhältnisse geradezu idealer Klarheit und Einfachheit (Vf.).

Eredia F. - Divagazioni sull'evoluzione delle nubi [*Nonnulla de nubium evolutione*]. 16 fig., Ala d'It., 16, 19-27. Roma (1939). **a - 1355**

Eredia F. - I risultati conseguiti in Italia nel campo della meteorologia, durante l'anno XVI E. F. [*Resultatus obtenti in Italia ex investigationibus meteorologicis A. VI a Fasc. Rest.*]. Atti Soc. It. Progr. Sc., II, 1, 180-195. Roma (1939). **a - 1356**

Evans O. F. - Minor Wind-shift Lines Caused by Sea Breezes [*Quaestio de stabilitate linearum alicuius venti minoris, aurae marinae causa*]. Bull. Amer. Meteorol. Soc., XIX, 399-400. Milton, Mass. (1938). **a - 1357**

Faillettaz R. - L'influence de la rotation de la Terre sur la direction du vent au contact du sol [*De influentia rotationis terrae in directione venti ad solum*]. 2 fig., C. R. Acad. Sc., CCIX, 21, 767-769. Paris (1939). **a - 1358**

L'importance des forces de frottement entre 5 et 20 mètres d'altitude. Girouettes pour expériences. Hypothèse sur l'influence de la rotation terrestre dérivée de ces expériences.

Fantoli A. - Le pioggie in A. O. I. [*De pluviis in Africa Orientali Italica*]. Africa It., 11, 7-14. Roma (1939). **a - 1359**

Fantoli A. - Zone climatiche della Libia [*Zonae coelorum in Libya*]. Africa It., 11, 15-22. Roma (1939). **a - 1360**

Fantoli A. - Le pioggie in Libia [*De pluviis in Libya*]. Africa It., 11, 23-28. Roma (1939). **a - 1361**

Fea G. - Un apparato per la taratura degli igrometri [*Apparatus ad probationem hygrometrorum deducendam*]. Riv. Meteor. Aeron., 2, 3-11. Roma (1939). **a - 1362**

Si enumerano e si chiariscono i difetti degli apparati attualmente usati per la taratura degli igrometri. Si descrive un apparato, costruito sotto la direzione dell'A. nella officina della Centrale di Assistenza al Volo di Lido di Roma, col quale si sono ottenuti risultati soddisfacenti.

Fea G. - Regolo per il calcolo delle umidità specifiche e delle temperature, potenziale equivalente, equivalente potenziale e dell'entropia [*Regulus ad calculandas humiditates specificas, temperaturas, potentialem aequivalentem, aequivalentem potentialem et entropiam*]. Riv. Meteor. Aeron., 2, 29-36. Roma (1939). **a - 1363**

Findeisen Wi - Widerstandsmessungen an Pilotballonen vom fahrenden Schiff aus [*Mensurae de resistentia sphaericorum in aëre navi navigante jactorum*]. 2 Abb., Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 8, 276-280. Berlin (1940). **a - 1364**

Beschreibung einer neuen Methode und der ausgeführten Versuche mit Ballonen der Grösse, die für die Steiggeschwindigkeit 200 m/min. vorgesehen ist. Es ergibt sich die für die meteorologische Beobachtungstechnik wichtige Feststellung, dass die Steiggeschwindigkeit der Pilotballone grundsätzlich nicht auf Grund von Strömungsversuchen mit gefesselten Körpern bestimmt werden darf, sondern nur durch Beobachtung der Ballone selbst.

Firesah A. M. - The Distribution of Wet-Bulb Potential Temperature in Four Selected Cyclones [*De distributione temperaturae potentialis bulbi humidi in 4 cyclonibus selectis*]. 13 figs., Quart. Journ. R. Meteorol. Soc., LXV, 281, 387-410. London (1939). **a - 1365**

This distribution has been investigated by means of balloon ascent at one station. Results give lines of equal wet-bulb potential temperature showing a characteristic form of distribution at warm and cold fronts and occlusions. References. Discussion.

Frank H. - Über See und Wind [*De maris motibus ventorum causa*]. 1 Fig., Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 8, 272-276. Berlin (1940). **a - 1366**

Über die Unbeständigkeit der Windskalen im Vergleich zu den Seegangsskalen. Beschreibung und Erklärung von Dünung und Seegang. Das Gesetz der Brecher.

Frongia G. - La luce del cielo notturno [*De luce coeli nocturni*]. Nuovo Cimento, 7, 360-387. Bologna (1939). **a - 1367**

Rassegna dei recenti studi sull'argomento. L'intensità della luce del cielo notturno, il suo colore e il suo grado di polarizzazione. Lo spettro del cielo notturno e la sua interpretazione. Variazione della luce del cielo notturno. Bibliografia.

Fujiwhara S. - On the Evolution of the Muroto Typhoon [*Quaestio de evolutione typhonis* Muroto]. 14 figs., 1 tabl., Mem. Imp. Mar. Obs., VII, 2, 141-158. Kobe (1939). **a - 1368**

Past and present theories. Conditions preceding the evolution of the Muroto typhoon. The weather during the evolution. The development of the typhoon.

Fujiwhara S. - The Law of Disturbance [*Lex meteorarum*]. 6 figs., Proc. Imp. Acad. Jap., XV, 9, 292-297. Tokyo (1939). **a - 1369**

The law here introduced is that « at the same rate of energy supply, higher the degree of instability, smaller the scale of the disturbance and more frequent its appearance. Inversely: lower the degree of instability, greater the scale of the disturbance, but less frequent its appearance ».

Fujiwhara S. & Yamamoto N. - Comparison of the Generation of Circulation in the Far East and Europe [*Comparatio inter varias origines circulationis in Orientis extremis regionibus et in* Europa]. (In Jap., Engl. Rés.). Journ. Meteorol. Soc. Jap., XVII, 9, 373-376 & (35). Tokyo (1939). **a - 1370**

To compare the generation of circulation in the Far East and Europe the contribution, due to the baroclinic term, is considered. The area of positive baroclinic tendencies spreads to the west of the low pressure and the negative aerea to the west of the high pressure (from A'.s rés.).

Futi H., Tazima S. & Murase N. - On the Structure of an Extratropical Cyclone in the Far East [*De structura alicuius cyclonis extratropicalis in Orientis extremis regionibus*]. (In Jap., Engl. rés.) 23 figs., Journ. Meteorol. Soc. Jap., XVII, 9, 343-355 & (33). Tokyo (1939). **a - 1371**

Checking the autographic records of pressure, temperature, humidity, wind-velocity, wind-direction and rainfall since 5th to 8th June, 1933, at all stations available, frontal and air mass analyses in horizontal and vertical sections were made. Results.

Gallenne J. H. - Tropical Disturbance of June 12-16, 1939 [*Tempestas tropicalis mense Junio 12-16, 1939*]. 1 chart, Monthly Weath. Rev., LXVII, 6, 175-176. Washington (1939). **a - 1372**

Description and route of the disturbance as related from various stations. A chart shows the situation on the morning of June 13, and the track of the disturbance.

Garrigne H. - Brillance absolue du ciel nocturne mesurée à Godhavn (Ile Disko, Groenland N W) au cours de la Mission française 1938-1939) [*De absoluto splendore coeli nocturni dimenso in* Godhavn *inter opera perficienda a Missione Gallica ab A. 1938 ad A. 1939*]. C. R. Acad. Sc., CCIX, 21, 769-771. Paris (1939). **a - 1373**

Nouveau photomètre imaginé par l'A. Principe de l'instrument. Précision. Résultats recueillis en tables.

Gauzit J. - Sur la luminescence ultraviolette du ciel nocturne [*De luminescentia ultraviolacea coeli nocturni*]. Cons. Int. Un. Scient. 5e rapport, Commission pour l'étude des relations entre les phénomènes solaires et terrestres, 185–187. Firenze (1939). **a - 1374**

Gillette H. P. - Climatic Cycle of 25,500 Years [*Cyclus climaticus per 25 500 annos*]. Pan-Amer. Geol., LXXI, 107-115. Des Moines (1939). **a - 1375**

A. believes that there are a series of related cycles of climate and sea level due to the emission of electrons from the sun and their magnetic attraction to the Earth. In this paper evidence for a cycle of 25.500 years is described showing among other things marine terraces having oscillations of sea level at intervals of above mentioned periods on the coasts of California, Connecticut and Anticosti Isl.

Giovanelli J. - Quatre années de sondages aérologiques en Océanie [*De sondis aërologicis in Oceania per quatuor annos*]. Graph., Ann. Phys. du Globe de la Fr. d'Outre-Mer, V, Août, 102-105 & 110-113. Paris (1938). **a - 1376**

L'A. a constaté les zones en altitude: jusque vers 1500 m. zone de turbulence; jusque vers 3000 m. alizé NE à E; entre 3500 et 4000 m. zone de transition et enfin contre-alizé SW à WNW.

Giovannelli J. - Dépressions cycloniques pendant l'hivernage 1936-1937 dans le Pacifique Sud [*De cyclonicis depressionibus inter hiemationem ab A. 1936 ad A. 1937 in Oceano Pacifico Merid.*]. 1 carte, Ann. Phys. du Globe de la Fr. d'Outre-Mer, V, Oct., 152-157. Paris (1938). **a - 1377**

Analyse des cyclones. Variations des gradients de pression et de température, variation de la fréquence des cyclones avec la longitude. Explications générales.

Gish O. H. - Atmospheric Electricity [*De electricitate atmosphaerica*]. Phys. of Earth-VIII, Terr. Magn. & Electr., 149-230. New York (1939). **a - 1378**

Grimminger G. & Haines W. C. - Meteorological Results of the Byrd Antarctic Expeditions (1928-30, 1933-35: Tables) [*Resultatus meteorologici expeditionis a* Byrd *perfectae in regiones antarcticas*]. 7 figs., 3 tabl., 377 pp., Monthly Weath. Rev. Suppl. No. 41 or W. B. No 1270. Washington (1939). **a - 1379**

All the observations are collected in tables of which a clear explanation is given in the first pages of the voluminous work.

Haalck H. - Der statische (barometrische) Schweremesser für Messungen auf festem Lande und auf See. II, III [*Apparatus metator staticus (barometricus) pressionis ad perficiendas mensurationes vel ad solum vel in ora maritima*]. Beitr. angew. Geophys., VII, 392-417; 418-447. Leipzig (1939). **a - 1380**

II. Untersuchung der Fehlerquellen, die die mit dem statischen Schweremesser gewonnenen Ergebnisse beeinflussen und fälschen können. Bedeutung des Temperatureinflusses und Mittel diese Fehlwerte abzuwenden. III. Ueber den vom Vf. konstruierten Schweremesser auf fahrenden Schiffen: allgemeine Beobachtungsbedingungen, die Ablese- und Dämpfungsvorrichtung, die Aufstellung des Schweremessers an Bord, der Einfluss der Roll-, Schlinger- und Stampfbewegungen des Schiffes auf die Messwerte, praktische Versuchsmessungen.

Hand I. F. - An Instrument for the Spectroscopic Determination of Precipitable Atmospheric Water Vapor, and Its Calibration [*De instrumento ad obtinendam determinationem spectroscopicam praecipitationis atmosphaericae et vaporis aquae. Agitur etiam de mensuris*]. Monthly Weath. Rev., LXVIII, 4, 95-98. Washington (1940). **a - 1381**

Importance of regular determination of the amount of precipitable water in the atmosphere. Optical determinations. The spectrometer. Graphics and formulas. Observations. Data on tables.

Hasimoto K. - On the Small Oscillations of Temperature and Humidity [*De brevibus oscillationibus temperaturae et humiditatis*]. (In Jap., Engl. Rés.). 5 figs., Journ. Meteorol. Soc. Jap., XVIII, 3, 114-115 & (12). Tokyo (1940). **a - 1382**

Investigations made at the Miyakozima Meteorological station using the thermogram and hygrogram.

Haurwitz B. - The Motion of Atmospheric Disturbances [*Quaestio de motu perturbationum atmosphaericarum*]. 4 figs., Journ. Mar. Res., III, 1, 35-50. New Haven, Conn. (1940). **a - 1383**

In this paper an investigation by Rossby concerning the effect of the latitudinal variation of the Coriolis force on the propagation of atmospheric disturbances is extended to allow for the finite lateral extent of the disturbances, for the influence of friction and for the action of an external force. When the lateral extent of the disturbance is finite, the difference between geostrophic wind and velocity of propagation of the disturbance becomes smaller than in Rossby's case. When the disturbance is stationary its wave length is larger than in the case of infinite extent.

The main effect of friction is to damp the disturbance. The external force which is assumed to be a function of the longitude generates a stationary disturbance of the same wave length as the free disturbance would have if there were no external force. (A.). Bibl.

Hennings M. & Hinzpeter M. - Wetterbeobachtungen im 2. Internationalen Polarjahr 1932/1933 auf deutschen Fischdampfern [*Observationes in naviculis piscatoriis Germanicis peractae, anno polari internationali perdurante. 1932/33*]. Zahlr. Abb. u. Tab., 6 Taf. a. T., 2 S., Aus d. Arch. Dtsch. Seew. & Marineobs., LIX, 4. Hamburg (1939). **a - 1384**

Bemerkungen zur Geschichte des Seeobsdienstes auf deutschen Fischdampfern. Instrumente. Uebersichtskarte der Fahrten, Fahrtverlauf und Ergänzungen zum meteorologischen Tagebuch. Meteorologisches Tagebuch mit graphischer Uebersicht. Ausgewertete Meteorographenstreifen. Anhang: Islandföhn am 19. August 1932, Dampfdruckkurven, Photographien.

Hess B. - Zyklonenauflösung an einer Frontalzone [*Solutio cyclonum in zona quadam frontali*]. 2 Taf. a. T., 27 S. Aus d. Arch. Dtsch. Seewarte u. Marineobs., LIX, 8. Hamburg (1939). **a - 1385**

An einem Beispiel wird die zyklonenauflösunde Wirkung der Frontalzone einer Wintermonsunlage über Mitteleuropa hydrodynamisch, thermodynamisch und energetisch untersucht. Bei der Diagnose des grossräumigen monsunartigen Zirkulationssystemes und einer dagegen vorstossenden Zyklone wird die grossräumige Strömung als entscheidend für den weiteren Wetterablauf erkannt. Im Anschluss daran werden die sich daraus ergebenden prognostischen Möglichkeiten diskutiert. (Vf.).

Hesselberg Th. - Klimavariasjoner i Norge i vår tid [*Variationes coeli in Norvegia hodierno tempore*]. 10 fig., Naturen, LXIV, 10, 289-302. Bergen (1940). **a - 1386**

Evidenza di un aumento di temperatura specialmente nella Norvegia settentrionale. Una delle conseguenze qui riportate è un prolungamento della stagione di navigazione alle isole Spitzbergen.

Hobbs W. H. - A Remarkable Example of Polar Mirage [*De notanda imagine polari*]. Science, XC, 2344, 513-514. New York (1939). **a - 1387**

Account of a phenomenon observed on board the schooner « Effie M. Morissey », while midway between the tip of South Greenland and Iceland, midsummer 1939.

Hofele H. - Die Niederschlagsverhältnisse der Insel Sardinien im Rahmen der übrigen Klimafaktoren [*De praecipitationibus in insulam Sardiniam pro factoribus climaticis*]. Tübinger geogr. u. geol. Abhandl., II, 2. Oehringen (1937). **a - 1388**

Holzapfel R., Kopp W., Wegener K., Georgi J., Jülg H. & Sorge E. - Meteorologie [*Meteorologia*]. 332 Abb., Tab., 380 S., Wiss. Ergebn. Dtsch. Grönland-Expedition Alfred Wegener 1929 und 1930 bis 1931 hrsg. v. Kurt Wegener, IV, 2. Verl. F. A. Brockhaus. Leipzig (1939). **a - 1389**

Beobachtungsergebnisse in bezug auf die Eismitte, die Bahnen der Pilotballone, die mittleren Windgeschwindigkeiten, Feuchtigkeit, Temperatur usw. (K. Wegener); Tägliche Auswertung des Aktionographen von Robitzsch, Stundenwerte des Thermographen (W. Kopp); Monatstabellen von Kamarujuh das an einem engen Fjord gelegen ist (R. Holzapfel); usw. Anschliessend behandeln Vf. Vf. das Hauptproblem Alfred Wegeners, ob es über Grönland eine glaziale Antizyklone gibt und welchen Einfluss diese auf die atlantischen Zyklonen hat.

Hori S. - On the Mechanism of Cyclogenesis in the Southern part of Central China and South China [*Quaestio de cyclogenesi eiusque ratione in regione centrali Sinensi (in parte meridionali) et in regione Sinensi meridionali*]. (In Jap., Engl.

Rés.). 7 figs., Journ. Meteorol. Soc. Jap., XVII, 8, 314-319 & (31). Tokyo (1939). **a - 1390**

A. investigates the relation between the birth of cyclones and the weather of southeastern China. Frontal zone formed by the invasion of cold air masses from the Siberian anticyclonic area affected by the topography of the China continent. (From A's rés.).

Horiguti Y. - The Passage on Land of the Muroto Typhoon [*Transitus venti typhonis* Muroto]. 45 figs., Mem. Imp. Mar. Obs., VII, 2, 159-192. Kobe (1939). **a - 1391**

Weather charts during the passage. Position and depth of the center of the typhoon. Observation at Muroto. The typhoon and the secondary depression in Sikoku. The eye of the typhoon. Second typhoon.

Horiguti Y. - Depth of the Center of the Muroto Typhoon [*De profunditate in parte centrali typhonis* Muroto]. 5 figs., Mem. Imp. Mar. Obs., VII, 2, 201-207. Kobe (1939). **a - 1392**

General remarks on the Muroto typhoon. Its central part. Observations at Muroto. Method of estimation.

Hubert H. - Les masses d'air de l'Ouest Africain [*De aëris massa in Africa occid.*]. Graph. & carte, Ann. Phys. du Globe de la France d'Outre-Mer, V, Avr., 33-64. Paris (1938). **a - 1393**

Etude de la mousson, des alizés, des contre-alizés. Indépendance de ces masses d'air par rapport à celles des pays tempérés.

Hunter H. C. - Weather on the Atlantic Ocean [*Condiciones meteorologicae in Oceano Atlantico*]. Tabl., Monthly Weath. Rev., LXVIII. Washington D. C. (1940). **a - 1394**

Every number issued contains information on atmospheric pressure, cyclones and gales, fog, etc.

Hurd W. E. - Tropical Disturbance of September 24-26, 1939 in the Gulf of Mexico [*Tempestates tropicales mense Septembri a die 24 ad diem 26 A. 1939 in Sinu Mexicano*]. Monthly Weath. Rev., LXVII, 9, 340. Washington (1939). **a - 1395**

Description of the disturbance and its motion.

Hurd W. E. - Tropical Disturbances of October 1939 [*Tempestates tropicales mense Octobri 1939*]. 1 fig., Monthly Weath. Rev., LXVII, 10, 382-383. Washington (1939). **a - 1396**

The hurricane of October 12-18, 1939. Description and approximate track Disturbance of October 27–November 6. Short description.

Hurd W. E. - Disturbance of October 29-Novembre 8, 1939 [*Tempestas a die 29 mensis Octobris ad diem 8 mensis Novembris A. 1939*]. Monthly Weath. Rev., Nov. 1939, LXVII, 11, 416-417. Washington (1940). **a - 1397**

Description of the disturbance originated from a shallow low-pressure wave in the south-western Caribbean Sea on October 27. Its track.

Hurd W. E. - North Atlantic Tropical Cyclones of 1939 [*De ventis cyclonibus tropicalibus in Oceano Atlantico Septr. A. 1939*]. 1 chart, Monthly Weath. Rev., Dec. 1939, LXVII, 12, 451. Washington (1940). **a - 1398**

Synopsis of tropical cyclones of 1939. Accompanying chart. Complete report of these cyclones may be found in this Review June, August, September, October and November.

Hurd W. E. - Weather on the Pacific Ocean [*Condiciones meteorologicae in Oceano Pacifico*]. Tabl., Monthly Weath. Rev., LXVIII. Washington D. C. (1940). **a - 1399**

Every number issued contains information on atmospheric pressure, cyclones and gales, fog, etc.

Hutchison H. E. & Fink K. C. - On the Structure of Marine Air over the San Fernando Valley, California, in Relation to Forecasting Summertime Stratus [*De structura aëris marinae super vallem* San Fernando *in California, pro stratorum aestivorum prognosi*]. 5 figs., Monthly Weath. Rev., LXVIII, 1, 11-16. Washington (1940). **a - 1400**

It is the purpose of this discussion to show that while the general phenomenon is similar, there are distinct differences in the structure of the air and in the process of formation of stratus over coastal valleys as compared to the immediate coast, and to comment on methods of forecasting time of development and dissipation. Results of captive balloon soundings. (From A.).

Jackson S. P. & Kerrich J. E. - The Reduction of Barometric Pressure to Standard Level [*De reductione pressionis barometricae ad livellum typicum*]. 2 figs., South Afr. Geogr. Journ., XXI, April, 39-46. Johannesburg (1939). **a - 1401**

On a monogram constructed according to general principles described in the paper, designed for the reduction of pressures between 720 and 1030 millibars to a standard level of 1200 geodynamic meters. Bibl.

Jacobs W. C. - Application of Brunt's Radiation Equation to Minimum-Temperature Forecasting [*Applicatio aequationis circa radiationem secundum* Brunt *ad minimam temperaturam providendam*]. 1 fig., 12 tables, Monthly Weath. Rev., LXVII, 12, 439-443. Washington (1937). **a - 1402**

Computed and observed minimum temperatures at various places. Formulas and conclusions. References.

Johansson O. V. - Der jährliche Gang der Temperatur in polaren Gegenden [*Ratio annua temperaturae in regionibus polo proximis*]. 11 Tab., Geogr. Ann., XXI, 2, 89-118. Stockholm (1939). **a - 1403**

Nach Mittelwerten der Breitekreise. Die flache Form (« Kernlosigkeit ») der polaren Winterkurve: die Krümmungsmasse. Die europäischen Typen als Beispiele. Der Winter an eisbedeckten Gewässern (Baikal, Bottenwiek, Ladoga usw.) nicht extrem kernlos. Die Winterkrümmung in polaren und subpolaren Gegenden.

Johnson T. H. & Korff S. A. - An Improved Radiobarograph [*De novissimo radiobarographo*]. Rev. Sc. Instr., X, 82-85. Lancaster, Pa. (1939). **a - 1404**

Katada S., Kameda T. & Tamaki H. - Correlations between the Summer Temperature in the Tohoku District and the Wind Velocity at Tateno, and the Surface Water Temperature of the Western Part of the N. Pacific [*Correlationes inter temperaturam aestivam in districtu* Tohoku *et venti velocitatem in* Tateno *et in regione occidentali Oceani Pacifici Septr.*]. Journ. Meteorol. Soc. Japan, VII. Tokyo (1939). **a - 1405**

In Part I the correlations between the wind velocity at Tateno and the temperature in summer (August) were studied. A good negative correlation was found between the upper wind in summer and the temperature in

that season. Two zones of sea surface of the western part of the Northern Pacific having different types of correlation were found. Several good positive correlations were found between the temperature in August in Tohoku and that of the surface water from April to June, which will be useful for the seasonal weather forecasting.

Knowles W. E. & Löhle F. - Sichtschätzung und Luftlichtmessung [*De visus aestimatione lucisque mensura in aërem*]. Ztschr. f. angew. Meteor., Das Wetter, 5. Leipzig (1940). **a - 1406**

Knuepfer G. - The Center of a Typhoon [*De parte centrali alicuius typhonis*]. 1 map, U. S. Nav. Inst. Proc., LXVI, 449, 1003-1008. Annapolis, Md. (1940). **a - 1407**

Description of a navigation through a typhoon in the west coast of Luzon.

Koloskow P. J. - Zur Schätzung der Wiederkehr der Winde aus vorherrschenden Richtungen [*De calculanda frequentia ventorum ex praecipuis differentibus directionibus*]. (In russ.). 2 Tab., Meteorol. i Hydrol., 1, 35-37. Moskva (1938). **a 1408**

Risultati delle osservazioni sulla frequenza media dei venti da 8 differenti direzioni registrati durante parecchi anni. L'importanza di queste ricerche sulla caratteristica climatologica di un luogo. In molti casi, come ad es. nelle zone littoranee, la direzione del vento di giorno è opposta o totalmente differente dalla direzione del vento di notte. Condizioni nella regione tropicale .Necessità di metodi di ricerche più adatti per esaminare la costanza nei venti predominanti.

Kondyrin V. V. - Temperatura nei bassi strati dell'atmosfera secondo gli scandagli di aquiloni e aeroplani alla stazione polare di Capo Schmidt nel 1935-1936 [*De temperatione coeli in demissis stratis atmosphaerae ex scandaliis peractis in statione polari Promunturii* Schmidt *ab A. 1935 ad A. 1936*]. (In russo, sunto in ingl.) 4 fig., Probl. Arkt., 2, 75-87, sunto a pag. 87. Leningrad (1938). **a - 1409**

Nei due terzi delle osservazioni si notano delle inversioni di temperatura. Le une si manifestano quasi immediatamente sopra il suolo, altre a partire da 200 m. o da 500 m.

Kuraisi R. - A newly Designed Hair Hygrograph [*De novo hygrographo capillari*]. (In Jap., Engl. Rés.). 3 figs., Journ. Meteorol. Soc. Jap., XVII, 7, 267-270 & (27). Tokyo (1939). **a - 1410**

Although the instrument is seemingly similar to the Richard one, it has two cranks and a connecting bar in place of cams, and it can also record the relative humidity.

Kuraisi R. - A New Design of the Anemocinemograph [*Ratio nova ad anemocinemographum construendum*]. 4 figs., Journ. Meteorol. Soc. Jap., XVII, 9, 377-379 & (35). Tokyo (1939). **a - 1411**

Finding that the anemometer by Richard (Paris) is too delicate against storm A. has designed a new transmitting part, which is described here.

Landi A. - Il fronte tropicale sul Mediterraneo [*De tropicali fronte in Mediterraneo*]. Riv. Meteorol. Aeron., III, 1, 3-25. Roma (1939). **a - 1412**

Masse d'aria e discontinuità. Condensazione. Situazione isobarica. Metodo dei nuclei di variazione e correnti inverse di perturbazione. Esempio d'una perturbazione.

Legrand J. - Examen synoptique des pluies annuelles en Océanie française et mers voisines [*Investigatio synoptica pluviarum annuarum in Oceania Gallica et maribus propinquis*]. Ann. Phys. Globe France Outre-Mer, V, 161-183. Paris (1938). **a - 1413**

Analyse des statistiques de pluies annuelles en vue de mettre en évidence les périodicités et d'étuder la corrélation entre les facteurs différents du climat: pluies et températures de la mer en surface, température de la mer en surface, température de la mer à Adélaide et glaces australes, etc.

Leighly J. - The Current Climatic Change in the North Atlantic Sector [*De hodiernis variationibus climaticis in Oceano Atlantico Septr.*]. Geogr. Rev., XXX, 1, 163-165. New York (1940). **a - 1414**

On Scandinavian studies, by H. W: son Ahlmann, J. W. Sandström & A. Ångström on the present change of climate: in the North of Norway and in Sweden there is a rise in winter temperatures.

Leistner W. - Ergebnisse einjähriger Kernbeobachtungen in Wyk/Föhr [*Resultatus deprompti ex observationibus per annum peractis de structura massarum aëris marinae apud* Wyk/Föhr]. 11 Abb., 1 Karte, Ann. d. Hydrogr., LXVII, 10, 488-499. Berlin (1939). **a - 1415**

Die Abhängigkeit der Kernzahlen von der Windrichtung und von den Luftkörpern. Der jährliche Gang der Kernzahlen, der Seewindhäufigkeit und der Windstärke. Die Beziehung der Kernzahlen zur Windstärke, relativen Feuchtigkeit und Sicht bei See- und Landwind. Der tägliche Gang der Kernzahlen. Die bioklimatische Bedeutung der Seekerne.

Lettau H. - Versuch einer Bilanz im Kondensationskern-Haushalt der Troposphäre im Durchschnitt für die ganze Erdoberfläche [*Exemplum compensationis oeconomicae nucleorum condensationis in troposphaera per omnem superficiem terrestrem*]. Ann. d. Hydrogr., LXVII, 12, 551-559. Berlin (1939). **a - 1416**

Frühere Veröffentlichungen. Die Gesamtzahl der Kondensationskerne in der Troposphäre. Die kernerzeugenden Vorgänge. Die kernvernichtenden Vorgänge. Bilanz und Schlussbemerkungen.

Link F. - Influence de l'atmosphère sur l'intensité apparente des sources lumineuses lointaines [*De influentia atmosphaerae in intensitate apparenti scaturiginum luminescentium longinquarum*]. Rev. d'Opt., 3, Mars. Paris (1939). **a - 1417**

L'A. traite l'argument tenant compte seulement de l'absorption atmosphérique, concluant que la réfraction peut être négligée.

Lockhart W. M. - Some Upper-Air Observations Made in the Pacific [*Observationes nonnullae in aëre peralto in Oceano Pacifico*]. 4 figs., Nat. Res. Counc. Am. Geoph. Un. Trans., 1939, Part III, 348-352. Washington (1939). **a - 1418**

The progress of work done in recent years. Soundings illustrated by the A. in charts of potential temperature and specific humidity. The charts are superimposed over a plot of the ship's position where these soundings were made.

Löhle F. - Über Fernsichten [*De visu maximo spatio*]. 4 Abb., Tab., Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 6, 194-200. Berlin (1940). **a - 1419**

Die meteorologische Bedeutung der Fernsichten beruht weniger auf dem Ergebnis der grossen Durchsichtigkeit der Luft, nämlich dem Sichtbarwerden ferner Gegenstände als auf den verschiedenen Zuständen der räumlichen Verteilung der Dunstteilchen, welche die jeweilige Ansicht der Schichtung des Dunstes hervorbringen (Vf.).

Lotz K. - Über Trajektorien der Luft und deren Divergenze [*De aëris trajectoriis earumque divergentia*]. 32 Textabb., Abb. a. 2 Taf. a T., Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 7, 227-248. Berlin (1940). **a - 1420**

Ueber den Begriff Trajektorien. Mit Hilfe von Trajektorien des geostrophischen Windes wird an einigen Beispielen gezeigt, welche Luftbahnen bei verschiedenen Wetterlagen vorkommen, welche Wege also die Luftmassen zurücklegen. Schlussfolgerungen in bezug auf Zyklonen. Untersuchung von zwei quadratischen Druckfeldern in bezug auf die in ihnen vorkommenden Strömungen und Kräfte, woraus man schliessen kann, dass eine exakte Bestimmung des wirklichen Windes in einem beliebigen Druckfeld auf dem Umweg über ein vorgegebenes einfaches Druckfeld nicht eindeutig möglich ist. Der Wind erster Näherung, Anwendung auf Wetterlagen. Der Einfluss der Reibung auf die Divergenz der Strömung. Steig- und Fallgebiete und Divergenz.

Maeda T. - The Effect of Wind Velocity on the Measurement of Rainfall by Rain-Gauges [*De effectu velocitatis venti in mensuranda aqua delapsa, pluviometri auxilio*]. Journ. Meteorol. Soc. Jap., 2nd Ser., XVIII, 1, 26-31 & (3). Tokyo (1940). **a - 1421**

This paper shows the effect of wind velocity in diminishing the amount of rainfall by a rain-gauge. There is a statistical inspection of observational material for the years 1913-1929 at the Zinsen Meteorological Observatory.

Maeda T., Takoka Y. & Kozima Y. - A Model Experiment of Horizontal Air Current Due to Temperature Gradient [*Typus alicuius currentiae aëriae horizontalis, gradientis temperaturae causa*]. 4 figs., 3 tabl., Journ. Meteorol. Soc. Jap., 2nd Ser., XVII, 11, 453-456. Tokyo (1939). **a - 1422**

It has been found that horizontal air currents of about 0,5–2,5 cm. per second were observed against horizontal temperature gradients of about 4-8° C. per meter. The more the gradient the more the velocity.

Maris H. B. - Evidence of a Sidereal Barometric-Pressure Wave [*De evidentia alicuius undae pressionis barometricae sidereae*]. 7 figs., Nat. Res. Counc. Am. Geoph. Un. Trans., 1939, Part III, 353-356. Washington (1939). **a - 1423**

Barimetric pressure plotted against sidereal time for 62 stations ranging in latitude from 80° N. to 55° S. shows a clear sidereal variation. Other evidences of this wave.

Mazloum S. - La composante annuelle de la pluie en Palestine et en Transjordanie [*De pluviae annua componente in* Palestina *et* Transgiordania]. 1 fig., 1 table, C. R. Acad. Sc., CCX, 22, 739-741. Paris (1940). **a - 1424**

Examen des relevés mensuels de près de 50 pluviomètres, observés avec continuité depuis 1930 et publiés par M. D. Ashbel (Hebrew University, Jerusalem). L'analyse a été faite suivant la méthode Labrouste.

Medi E. - Polarizzazione della luce diffusa, radiazione dell'atmosfera e probabili indizi sulla tendenza dello stato e del tempo [*Quaestio de polarisatione lucis diffusae, de radiatione atmosphaerae, deque signis probabilibus inclinationis coeli condicionum*]. 4 fig., Ric. Scient., X, 9, 790-797. Roma (1939). **a - 1425**

Nella ricerca, esposta nella presente nota, sono stati esaminati contemporaneamente l'andamento dello stato di polarizzazione della luce diffusa da una regione dell'atmosfera e quello dell'energia raggiata dalla regione medesima. Dai risultati ottenuti, si può dedurre come si presenti la possibilità di prevedere, mediante tale studio, la tendenza dello stato del tempo. Sono stati usati dispositivi sperimentali molto pronti e sensibili, e, per lo studio della polarizzazione, è stato ideato e applicato un nuovo metodo, particolarmente adatto a tale genere di ricerca. (A.).

Meier H. - Ueber Barometerprüfungen [*De comprobatione barometrorum*]. Seewart, IX, 4, 112-115. Hamburg (1940). **a - 1426**

Ueber die von der Deutschen Seewarte angestellten Prüfungen. Aneroidbarometer, Quecksilberbarometer.

Meinardus W. - Zum Klima der Antarktis [*Coeli condicio in regione Antarctica*]. Forsch. u. Fortschr., XVI, 1, 6-8. Berlin (1940).

(—) Handb. d. Klimatologie von Köppen u. Geiger, IV, Teil U. Berlin (1938). **a - 1427**

Die Isothermen. Der jährliche Gang der Temperatur. Die Isobarenkarte. Druck-und Windverteilung. Glaziale Antizyklone. Niederschlagsverhältnisse. S. auch Besprechung in Ann. d. Hydrogr., April 1940.

Miles J. R. - Advantages in the Nonuniform Hour of Observation in the Interpretation of Published Precipitation Data [*De utilitate in utendis horis diversis in interpraetandis notis circa praecipitationem*]. 2 figs., Monthly Weath. Rev., LXVIII, 4, 99-100. Washington (1940). **a - 1428**

A. includes that by a juxtaposition of the 24-hour precipitation record of nearby stations of varying times of observation, the maximum probable period of precipitation for a given storm will, in many cases, be considerably shorter than that possible to be determined if all stations took observations at a uniform hour.

Milosa S. - I cicloni [*De ventis cyclonibus*]. 12 fig., Tip. Jovene, 66. Napoli (1939). **a - 1429**

Teoria succinta e tavole ciclonometriche. Notizie generali sulle depressioni. Regole di manovra delle navi.

Miyanasi M. - On the Mysterious Sea Fire « Siranui » in Japan [*Ignis aenigmaticus in mari perspectus cui nomen est* Siranui *in Japonia*]. Scient. Pap. Inst. phys. chem. Res., XXXVI, 198-243. Tokyo (1939). **a - 1430**

Some information on this phenomenon which can be observed from the hills surrounding the Yatusiro Sea but not from the sea surface itself. Extending about 10 km the lights appear most beautifully during the night of August 1 of the lunar calendar at low water and nice weather. According to A. these curious lights are due to torches used by fishers, the reflections of which are reproduced through refraction in discontinuities of the inferior air layer near the shore. Other secondary phenomena combined with this appearance.

Mizuno T. - The Barometric Reading and Computation of the Lowest Pressure [*De legendo barometro deque minima pressione calculanda*]. 1 pl., Mem. Imp. Mar. Obs., VII, 2, 193-199. Kobe (1939). **a - 1431**

The lowest pressure recorded on the land station in the world (689, 2 mm. sea level). The way of taking the minimum reading.

Morasca N. - Misure nefoscopiche col teodolite di lanci di pallone pilota [*Mensurationes nephoscopicae, per apparatum theodoliticum sphaericorum*]. Riv. Meteor. Aeron., 1, 26-29. Roma (1939). **a - 1432**

Si mostra come si adopera, per le misure di velocità delle nubi, il teodolite SIAP adoperato per le osservazioni aerologiche con palloni piloti.

Musella F. - Nuovo anemometro campale «Musella» [*Anemometrum novissimum* Musella]. Aerotecnica, 5, 564-567. Roma (1939). **a - 1433**

Si descrive un nuovo tipo di anemometro campale atto a fornire, oltre alla velocità, la direzione del vento medio.

Musella F. - Anemometro meccanico «Musella» modello 1939 [*Anemometrum mechanicum* Musella *Mod. 1939*]. 6 fig., Aerotecnica, 11/12, 1058-1068. Roma (1939). **a - 1434**

Si descrive un anemometro meccanico a registrazione continua ideato dall'A. e costruito da «La Filotecnica».

Mutchnik V. M. - Influence of the Black Sea on the Weather of the Coastal Part of Odessa in Summer Time [*De influentia Ponti Euxini in condicionibus meteorologicis litorum urbis* Odessa *aestate*]. (In Russ.). Meteorol. i Hidrol., IV, 8, 68-72. Moskva (1938). **a - 1435**

Results of wind observations undertaken by the observatory of Odessa during the years 1933-1936 from which A. concludes that the sea breeze on the northern coast of the Black Sea appears only in the case of small cloudiness and weak winds. Influence of the sea breeze on temperature. Influence of the Black Sea on thunderstorms.

Namias J. - On the Dissipation of Tall Cumulus Clouds [*Quaestio de dissipatione nubium peraltarum quae cumulus nuncupantur*]. 4 figs. (1 o. t.). Monthly Weath. Rev., LXVII, 8, 294-296. Washington (1939). **a - 1436**

Frequently-observed modes of dissipations of tall cumulus clouds illustrated in figures. Observations are made on land-stations.

Neumann H. R. - Messungen des Aerosols an der Nordsee [*De mensurando* aerosol *in Mari Nordico*]. Gerlands Beitr. Geophys., LVI, 49-91. Leipzig (1940). **a - 1437**

Bericht über die im Februar, März und April 1938 auf Sylt durchgeführten Messungen. Zweck der Untersuchung war festzustellen, wo die Kondensationskerne entstehen und ob evtl. das Salz des Meeres als Kondensationskerne des Wasserdampfes in Frage kommt und weiter, ob so gedachte Kerne bei der Dunst - und Nebelbildung und deren Stabilisierung beteiligt sind. Die Entstehung des Aerosols.

Nishina Y., Arakawa H., Sekido Y. & Simamura H. - Cosmic-Ray Intensities and Air-Masses Cosmic Rays as a possible Meteorological Factor I [*Quaestio de intensitate radiorum cosmicorum deque massis aëris. Radii cosmici ac possibiles factores meteorologici. I.*]. (In Jap., Engl. Rés.). Tabl., Journ. Meteor. Soc., XVIII, 5. Tokyo (1940). **a - 1438**

The air- masses here described were identified using the synoptic charts analysed by the Forecasting Division of the Central Meteorological Observatory Tokyo. Cosmic-ray intensities and their barometer effects under various air- mass conditions prevailing in Tokyo during 1937 are shown in a table.

Nishina Y., Arakawa H., Sekido Y. & Simamura H. - Cosmic-Ray Intensities and Cyclones; Cosmic-Ray Intensities and Anticyclones. (Cosmic Rays as a possible Meteorological Factor II) [*De intensitate radiorum cosmicorum deque cyclonibus. De intensitate radiorum cosmicorum deque anticyclonibus.* (*Radii cosmici ac possibiles factores meteorologici II*)]. (In Jap., Engl. Rés.). Figs., tabl., Journ. Meteor. Soc., XVIII, 5. Tokyo (1940). **a - 1439**

From the investigations here reported A. A. conclude that positive changes in cosmic-ray intensities are associated with the passage of cold air- masses of polar origin in the front of anticyclones and negative changes with that of warm air- masses of tropical origin in the year. The intensity gradient of cosmic rays is less pronounced in an anticyclonic area than in the cyclonic one because calm and mild weather is so common under anticyclonic conditions.

Noto H. - Some Studies on Thunderstorms. Part IV [*De perpensis tempestatibus*]. 6 figs., Jap. Journ. Astron. & Geoph., XVII, 1, 101-118. Tokyo (1939). **a - 1440**

A. discusses the results of observations of the electric field and the charge on precipitation during thunderstorms, rainfall, snowfall and fog.

The relation between the sign of the potential gradient and that of the charge on rain and snow flakes.

Nyberg A. - The Lag-Coefficient of Aerological Instruments and the Function of Hair Hygrometers at Low Temperatures with Special Regard to the Väisälä Radiosound [*De coefficiente qui retardat instrumenta aërologica deque functione hygrometrorum capillarium, demissis temperaturis. Agitur particulatim de radiosonda* Väisälä]. 20 pp., 6 figs., Stat. Meteorol.-Hydrogr. Anst. Medd., ser. uppsatser, No. 32. Stockholm (1940). **a - 1441**

Mathematical representation of the errors owing to the lag of the instruments. Recorded temperature at different values of the lag- coefficient and different rates of ascent. The thermometric lag- coefficient of the Väisälä radiosound and its dependence on ventilation. The lag-coefficient of the hair hygrometer. Illustration of humidity records at different temperatures and different rates of ascent. The correction of recorded humidity values. The function of hair hygrometers at low temperatures. The influence of temperature.

Ogiwara S. & Nakajima T. - Forecasting of Heat Thunderstorm with the Aid of Charts representing the Surface Distribution of Equivalent Potential Temperatures [*De providendis tempestatibus calidis tabularum auxilio quae repraesentant distributionem ad superficiem temperaturarum potentiale aequivalenti*]. (In Jap., Engl. Rés.). Charts, Journ. Meteor. Soc., XVIII, 5. Tokyo (1940). **a - 1442**

After having investigated a set of charts representing the horizontal distribution of equivalent temperatures in Kyusyu during June 20th to September 10th 1939 A. A. have concluded that, unexpectedly, heat thunderstorms did not necessarily originate over the regions where the equivalent potential temperatures were high.

Okada T. & Tamura M. - A New Form of Condensation-hygrometer [*De hygrometro cum condensatione. Forma novissima*]. 1 fig., Proc. Imp. Acad., XVI, 4, 141-143. Tokyo (1940). **a - 1443**

Description and use of a new type of hygrometer with which are avoided almost all the difficulties inherent to dew- point apparatus of Regnault system.

Okada T. & Tamura M. - Further Studies on the Condensation Hygrometer [*De studiis ulterioribus hygrometri cum condensatione*]. 1 fig., Proc. Imp. Acad., XVI, 6, 208-213. Tokyo (1940). **a - 1444**

In this note some results of further investigations made by AA. are given. The newly devised condensation hygrometer was first introduced by AA. at the April meeting of the Academy, Tokyo. Theory and description.

Ooma S. - On the Development of Cyclones in the Neighbourhood of Japan [*De progressione ventorum cyclonum apud Japoniam*]. (In Jap., Engl. Rés.). 13 figs., Journ. Meteorol. Soc. Jap., XVII, 9, 356-360 & (33)-(34). Tokyo (1939). **a - 1445**

First paper: climatological, statistical research. Results of investigations of 127 cyclones which appeared in the four years, 1933–1936.

Peppler A. - Temperatur und Druck in Upernivik (Westgrönland) im singulären Gang (1876 bis 1935) [*De pressione et coeli temperatione in* Upernivik (*in Groenlandia occid.*) *ab A. 1876 ad A. 1935*]. Ztschr. f. angew. Meteor., Das Wetter, 5. Leipzig (1940). **a - 1446**

Perlewitz P. - Windstärke-Tabelle für Luftfahrt, Seefahrt, Sport und Wissenschaft [*Tabula de vi ventorum pro aëronavigatione, navigatione delectandi causa et scientia*]. Ztschr. f. angew. Meteorol. das Wetter, 11. Leipzig (1939). **a - 1447**

Die vom Vf. zusammengestellte Windstärketabelle enthält die Beaufortskala, die zugehörigen m/sec-Wert, Gedächtnisregeln zur Umrechnung von Beaufortgraden in Geschwindigkeitswerte, verschiedene lineare bsw. Stufenreihen (die sich in der Praxis nicht eingebürgert haben), sowie ferner Winddruck, Seegang und Wellenhöhe im Offenen Ozean.

Perlewitz P. & Powel J. - Beaufortskala und lineare Windskalen [*Modulus* Beaufort *modulusque lineares venti*]. 3 Abb., Tab., Ann. d. Hydr., LXVII, 7, 379-394. Berlin (1939). **a - 1448**

Messgenauigkeit. Klimatische und instrumentelle Beobachtungen. Die ganz schwachen Winde. Umrechnung m/sec und Bft. Internationale Vereinbarung 1926. Neue Vorschläge. Tabellarische Uebersicht. Formel - und Kurven - Vergleiche.

Peters S. B. - Sea Breezes at Worthy Down, Winchester [*Aurae marinae in* Worthy Down]. Profess. Notes, 86. London (1938). **a - 1449**

Petterssen S. - Contribution to the Theory of Convection [*Contributio in studendam rationem convectionis*]. 13 figs., 23 pp., Geofys. Publ., XII, 9. Oslo (1939). **a - 1450**

The word convection is used in the meteorological literature to denote vertical currents in the atmosphere which result from static instability. Methods: the Slice method and the Parcel method. Discussion of the assumptions. Convective currents. Convective clouds.

Petterssen S. - Some Aspects of Formation and Dissipation of Fog [*Quaestio de formatione et dissipatione caliginis*]. 22 pp., 8 figs., Geofys. Publ., XII, 10. Oslo (1939). **a - 1451**

Definition of fog. Evaporation. Horizontal mixing. Vertical mixing. Cooling. Fog in relation to wind, temperature, snow. Classification of fogs.

Philipps H. - Zehn Jahre Grosswetterforschung [*Investigationes meteorologicae per 10 annos circa condiciones meteorologicas maximo spatio temporis maximaque amplitudine*]. 2 Fig., Naturwiss., XXVII, 50, 825-834. Berlin (1939). **a - 1452**

Anlässlich des 10 jährigen Bestehens des Forschungsinstitutes für langfristige Witterungsvorhersage in Bad Homburg wird hier ein Ausschnitt über die wichtigsten Probleme sowie die in dem Institut ausgeführten Arbeiten gegeben. Die Grosswetterforschung: Wetter und Witterung in den gemässigten Breiten Europas und ihre Abhängigkeit von der atlantischen Zyklonentätigkeit; die Umgestaltung der Grosswetterlage; die atmosphärische Zirkulation in den verschiedenen Breiten; die Aktionszentren das Islandtief und das Azorenhoch; die Bedeutung der Strahlung; geophysikalische Einflüsse; Die Langfristvorhersagen. Methoden.

Pierce C. H. - The Meteorological History of the New England Hurricane of September 21, 1938 [*De historia meteorologica tempestatis in* New England *die 21 mensis Septembris A. 1938*]. 61 figs., Monthly Weath. Rev., LXVII, 8, 237-286. Washington (1939). **a - 1453**

A general account of the damaging hurricane that swept northward through New England on September 21, 1938, was given by Ivan R. Tannehill in the September 1938 issue of this review. The purpose of this discussion is to investigate the details of the structure and the motion of the storm as shown from surface and upper-air observations within or near it.

Polak L. W. - A New Theodolite for Following Fast Moving Objects Especially for Making Pilot Balloon Observations of Greater Accuracy [*Theodolitis novissimus ad investigandas res quae habeant motum celerrimum praecipue sphaericos*]. Quart. Journ. Meteorol. Soc., LXV, 281, 443-447. London (1939). **a - 1454**

A theodolite is described, the essential feature of which is that the reading arrangements (verniers) remain stationary relatively to the vertical and horizontal scales from one reading to the next, so that the observer is able to follow the balloon continuously (A.).

Portig W. - Aus der Entstehungsgeschichte zweier westindischer Hurrikans [*Historia originis duarum tempestatum in India occid.*]. 2 Abb., Ann. d. Hydr., LXVII, 7, 398-400. Berlin (1939). **a - 1455**

Allgemeine Charakteristik der Hurrikans. Beschreibung von zwei Fällen (im August-September 1937), die dadurch interessant sind, dass sich der erste Teil der Hurrikanbahnen nicht nur bis in den Schiffahrtsweg Europa-Südamerika sondern noch weiter bis in den Afrikanischen Kontinent verfolgen lassen. Dies zeigt auch den Wert der Beobachtungen von weitem in einem Raum, wo auch normale Verhältnisse vorhanden sind.

Ranzi I. - Radiogoniometro registratore per atmosferici [*De radiogoniometro ad atmosphaericos inscribendos*]. Ric. Scient., 718, 664–674. Roma (1939). **a - 1456**

Viene descritto un nuovo apparecchio, costruito nell'Istituto Nazionale di Geofisica, per la registrazione direttiva (a settore stretto) degli atmosferici; in esso, oltre all'impiego di ricevitori particolarmente studiati per la ricezione di impulsi, si usa un oscillografo di tipo elettrodinamico, a registrazione diretta con pennina scrivente. L'apparecchio, data la sua stabilità di funzionamento e la sua estrema maneggevolezza, può costituir un importantissimo sussidio per i servizi di previsione del tempo.

Reed T. R. - Thermal Aspects of the High-Level Anticyclone [*Aspectus thermici magnae altitudinis anticyclonis*]. 9 figs., Monthly Weath. Rev., LXVII, 7, 201-204. Washington (1939). **a - 1457**

The thermal structure of the high-level anticyclone is until now not well known. A examines in this paper the pattern of mean free-air isotherms in the midsummer months. Examination is considered only in these months because the high-level « cell » is fully established in midsummer.

Regula H. & Lange H. - Die Arbeiten der Expeditions-Wetterwarte der deutschen Antarktischen Expedition 1938/39, I, II [*De operibus peractis a Statione meteorologica inter navigationem a Germanis peractam in regiones antarcticas ab A. 1938 ad A. 1939*]. 1 Abb., Beih. Ann. d. Hydrogr., LXVII, 8, 33-36. Berlin (1939). **a - 1458**

I. Terminbeobachtungen, Höhenwindmessungen, Wetterdienst, Sonderuntersuchungen. II. Radiosondenaufstiege. Das vorläufige Ergebnis.

Reichelderfer F. W. - Meteorological Research in Connection with Growth of Trans-Ocean Flying [*Investigationes meteorologicae. Agitur particulatim de progressibus volatus transoceanici*]. Nat. Res. Counc. Am. Geoph. Un. Trans., 1939. Part III. 341. Washington (1939). **a - 1459**

Proposed trans-ocean schedules for commercial aircraft. particularly in the Atlantic. The gaps in the present system of weather- observations from vessels. Test - flights based upon the principle of « flying the weather-map ». (From A'.s abstract).

Rizzo G. B. - I problemi fondamentali della meteorologia [*Quaestiones fundamentales meteorologicae*]. Riv. Meteorol., 1, 4-28. Roma (1939). **a - 1460**

Si riassumono le attuali conoscenze intorno ai fenomeni fondamentali della meteorologia e si mostra per quali vie si sia giunti alla elaborazione delle dottrine ora generalmente ammesse.

Rodewald M. - Das Dreimasseneck als zyklogenetischer Ort dargestellt an den Sturmtiefbildungen bei Kap Hatteras [*De angulo, tribus massis aëriis formato, perpenso ac situs cycloneticus per origines tempestatum apud* Kap Hatteras]. 20 Taf. a. T., 26 Abb., 35 S. Aus d. Arch. Dtsch. Seewarte u. Marineobs., LIX, 10. Hamburg (1939). **a - 1461**

Begriff des Dreimassenecks. Die Entstehung der Dreimasseneck-Konstellationen. Die zyklogenetische Wirkungsweise des Dreimassenecks. Das Dreimasseneck als Ursache plötzlicher Sturmtiefbildungen bei Kap Hatteras. Die natürlichen Vorbedingungen für Frontalzonen - und Deltabildung an der nordamerikanischen Ostküste. Das frontogenetische Deformationsfeld südöstlich Kap Hatteras. Zirkulationsmässige Vorbedingungen für das Dreimasseneck bei Florida. Erörterung 4 Beispiele von Sturmbildungen bei Kap Hatteras.

Rodewald M. - Dreitägiger Starkregen in Torgilsbu [*De pluviis notandis per 3 dies in* Torgilsbu (*in Groenlandia*)]. 3 Fig., 1 Tab., Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 1, 29-31. Berlin (1940). **a - 1462**

Ein besonders extremer Regenfall trat in Torgilsbu an der äussersten Südostküste Grönlands in der Zeit vom 25. bis 27. Januar 1939 auf. Tabellarische Angaben, Schilderung. Druckverlauf in Torgilsbu vom 23. Januar bis 28. Januar 1939. Wetterlagen um Südgrönland am 25. und 27. Januar in Karten dargestellt. Ursache: rückkehrende maritime Polarluft.

Roll U. - Zur Frage des täglichen Temperaturganges und des Wärmeaustausches in den unteren Luftschichten ueber dem Meere (auf Grund von Messungen bei Helgoland) [*Quaestio de ratione diurna temperaturae deque permutatione calorica in stratis aëriis inferioribus supra mare, (ex mensurationibus peractis* in Helgoland)]. 17 Fig., 22 S., Aus d. Arch. Dtsch. Deewarte u. Marineobs., LIX, 9. Hamburg (1939). **a - 1463**

Anknüpfend an Gedankengänge von W. Schmidt konnte gezeigt werden, dass seine theoretischen Ergebnisse in bezug auf Zunahme der Amplitude mit der Höhe und Verfrühung des Temperaturmaximums in den unteren Schichten sich in den Erfahrungstatsachen bestätigt finden. Die Ergebnisse der Austauschwerte über dem Meer ergeben in Übereinstimmung mit Rossby bei nahezu adiabatischer Temperaturschichtung eine lineare Zunahme des Austausches mit der Höhe in der Bodenschicht. Die vorläufige Diskussion führte weiter zu einer Deutung des Zusammenhanges zwischen den täglichen Temperaturgängen in Wasser und Luft, d. h., dass der tägliche Gang der Lufttemperatur über dem Meere weder ausschliesslich durch die Strahlung noch ausschliesslich durch die Wassertemperatur bestimmt wird, sondern dass beide Faktoren in bestimmter Weise zusammenwirken. (Nach Vf.).

Ross F. W. & Utterback C. L. - Intensity Fluctuactions in Components of Solar Radiation with Atmospheric Conditions [*Fluctuationes intensitatis in componentibus radiationis solis pro condicionibus atmosphaericis*]. 4 figs., 1 tabl., Journ. Cons., Int. Expl. Mer., XIV, 12, 193-200. Copenhague (1939). **a - 1464**

Arrangement of light-sensitive cells and filters. Procedure. Data.

Rossby C.-G. & Collaborators. - Relation between Variations in the Intensity of the Zonal Circulation of the Atmosphere and the Displacements of the Semipermanent Centers of Action [*Correlatio inter variationem intensitatis circulationis zonalis atmosphaerae et amotionem centrorum semipermanentium*]. 13 figs., 5 tabl., Journ. Mar. Res., II, 1, 38-55. New Haven, Conn. (1939). **a - 1465**

This paper interprets, from a single point of view, several at first sight independent phenomena brought into focus through the synoptic investigations carried on at the Massachusetts Institute of Technology during the last few years.

Saito R. - Periodic Change of Monsoon Precipitation [*Variatio periodica praecipitationum in ventis monsonibus*]. (In Jap., Engl. Rés.). 10 figs., Journ. Meteorol. Soc. Jap., XVII, 8, 305-314 & (31). Tokyo (1939). **a - 1466**

Monsoon snowfalls at the coastal stations of Japan Sea examined and explained.

Sakuraba S. - The Effect of Intermediate Layer on the Stability of Helmholtzian Wave [*De effectu alicuius strati intermedii in stabilitate undae Helmholtzianae*]. (In. Jap., Engl. Rés.). 1 fig.,, Journ. Meteorol., Soc. Jap., XVII, 7, 295-296 & (28). Tokyo (1939). **a - 1467**

According to a recent investigation by H. Solberg and C. L. Goloske on the « Scherungswirkung », A. modifies some conclusion by the presence of the intermediate layer, considering three layers of different velocities. Short paper of analytical character in cyclones theory.

Sakuraba S. - On the Stability of West Wind Zone in Temperate Latitudes [*Quaestio de stabilitate zonae venti occidentalis in latitudinibus temperatis*]. Journ. Meteorol. Soc. Jap., XVII, 296-298 & (29)-(29). Tokyo (1939). **a - 1468**

Wave motion is analytically studied. The examination of stability coincides with Lord Raleigh's investigation on the stability of certain fluid motions.

Schamp H. - Luftkörperklimatologie des griechischen Mittelmeergebietes [*De climatologia corpusculorum atmosphaericorum regionis Mediterraneae Graecae*]. Beitr. Klimatologie östl. Mittelmeers, Frankfurt. Geogr. Hefte, XII. Frankfurt a. M. (1939). **a - 1469**

Überblick über die Meteorologie des klassisch-griechischen Altertums. Es wird festgestellt, dass die Griechen als Seefahrervolk früh zu guten Beobachtern von Wind und Wetter wurden und dass sie mit der Aufstellung des achtteiligen Windsystems schon zu einer brauchbaren Einteilung der verschiedenen dort herrschenden Witterungen kamen. Der Begriff « Wind » der alten Griechen ist nahezu dem modernen Begriff « Luftkörper » gleichzusetzen. Klimatologie von Athen and Naxos auf Grund griechischer Wetterkarten 1934-1937. Beschreibung sechs verschiedener Luftkörper.

Scharonow W. W. - General Theory of a Visibility-Meter [*Ratio generalis alicuius apparatus qui visum metitur*]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. U. R. S. S. Nouv. Sér., XXII, 7, 407-410. Moscou (1939). **a - 1470**

In the present paper the term visibility - meter is applied to such a device in which, by means of artificial turbidity located in the line of vision of the observer, the visibility of a certain contrast is being lessened till its complete disappearance. Paper of analytical character. General formulas. References.

Schmidt G. - Zyklonen auf ungewöhnlichen Zugbahnen [*De cyclonibus in cursibus marinis extra modum*]. 7 Abb., Ann. d. Hydrogr., LXVII, 11, 516-523. Berlin (1939). **a - 1471**

I. Ein Tiefdruckgebiet umkreist Europa: Wetterlage vom 16. III bis zum 26. III. 1939, die Grosswetterlage beherrscht von einer auf dem Atlantik gelegenen stationären Antizyklone. II. Zwei Zyklonen in Wechselwirkung: Wetterlage vom 13. V. bis zum 18. V. 1939, die Grosswetterlage charakterisiert durch ein stationäres Hochdruckgebiet auf dem Atlantik.

Schnapauff W. - Untersuchungen über die Kalmenzone des Atlantischen Ozeans [*Investigationes peractae in zonis tranquillis in Oceano Atlantico*]. 47 Abb., 34 S., Veröff. Meteorol. Inst. Univ. Berlin, II, 4. Berlin (1937). **a - 1472**

Versuch, die während der Jahre 1925–1927 vom Vermessungsschiff « Meteor » durchgeführten 101 Temperaturaufstiege vom tropischen Seegebiet des Atlantischen Ozeans so auszuwerten, dass der mittlere vertikale Aufbau der Kalmenzone erkennbar wird. Vf. schliesst u. a., dass die Kalmenzone in der Höhe parallel zum Aequator verläuft; während sie in der Nähe der Meeresoberfläche schräg dazu liegt, in Richtung Westafrika- Nordbrasilien.

Schnebel L. - Beitrag zur Zyklogenese. Zwei Fälle vorzeitiger Zyklonenauflösung [*Contributiones in studendam cyclogenesim. Solutiones duae ante tempus cyclonum*]. 8 Taf. a. T., 28 S., Aus d. Arch. Dtsch. Seew. & Marineobs., LIX, 6. Hamburg (1932). **a - 1473**

Die hier behandelten Wetterlagen (die Zyklone vom 25. bis 27. Januar 1937 über Europa und die Zyklone vom 6. bis 9. Juni 1937, Osteuropa) stellen zwei Fälle « schwacher Zyklogenese » dar. Die Ursachen der « vorzeitigen Auflösung » ist in ihrem anormalen thermo-dynamischen Aufbau zu suchen, welcher bei der Sommerlage von Anfang an besteht, bei dem Wintertief sich erst bei dessen Wanderung nach Osten einstellt.

Schumacher G. - Das Klima Südkoreas auf Grund der japanischen Wetterbeobachtungen der Jahre 1914 bis 1933 [*De coeli temperatione in regione Coreana meridionali ex observationibus meteorologicis Japoniis ab A. 1914 ad A. 1933*]. 5 Taf. a. T., 86 S., fig., Tab., Aus d. Arch. Dtsch. Seew. u. Marineobs., LIX, 2. Hamburg (1939) **a - 1474**

Der jahreszeitliche Ablauf des Klimas ist vor allem in den extremen Monaten durch die Temperatur - bzw - die dadurch bedingten Luftdruckunterschiede zwischen dem Festland und dem Meer bestimmt. Zyklonen, die auf 6 verschiedenen Bahnen Korea beeinflussen, stören in allen Jahreszeiten den Monsunrhythmus und erzeugen die Niederschlagsmengen. Taifune, als besonders kräftige Tiefdruckwirbel, sind als Störungen des südkoreanischen Wetters auf Juli bis Oktober beschränkt. (Nach Vf.).

Schwabe G. H. - Klimatographische Witterungsschilderung. Seeverkehrsweg: Galapagos-Region des Stillen Ozeans [*Descriptio climatographico–meteorologica insularum* Galapagos *in Oceano Pacifico*]. Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 6, 217-220. Berlin (1940). **a - 1475**

Beobachtungen von einer Reise vom 27. Juli bis 2. August 1939.

Seilkopf H. - Maritime Meteorologie [*Meteorologia maritima*]. 35 Abb., 21 Taf., 150 S. Handb. d. Fliegerwetterkunde hrsg. v. Habermehl, II. Verl. Gebr. Radetzki. Berlin (1939). **a - 1476**

Das 3. Kapitel « Das Wetter auf See » gibt einen Grundriss der maritimen Meteorologie auf Grund der letzten wissenschaftlichen Ergebnisse.

Seilkopf H. - Ueber Ozeanwetterdienst [*Munus meteorologicum oceanicum*]. Seewart, VIII, 9, 269-277. Hamburg (1939). **a - 1477**

Allgemeines. Ozean-Wettermeldedienst: Nationale Sammlung. Regionale Sammlung. Ozean-Flugwetterdienst. Ozean-Schiffswetterdienst.

Selga M. - A Bibliography of Typhoons [*De bibliographia ventorum typhonum*]. Nat. Res. Counc. Philippines, Bull. 23, 124-125. Manila (1939). **a - 1478**

This bibliography, prepared by the Weather Bureau, is limited strictly to typhoons, no place being given in the Bibliography to cyclonic storms of the southern Pacific and southern Indian Ocean, the cyclones of the Bay of Bengal, the revolving storms of the eastern Pacific west of Mexico and the hurricanes of the West Indies. Some further information on the bibliography given here.

Serra A. & Serebrenick S. - Tabellas psicrométricas [*Tabellae psychrometricae*]. 102 pp., tab. Minist. da viaçao e obras publicas. Rio de Janeiro (1938). **a - 1479**

Shaw N. - The Drama of Weather (second edition). [*De re meteorologica* (*Editio II*)]. 95 ills., xiv + 307 pp. Cambridge Univ. Press. London (1939). **a - 1480**

Two new chapters develop important themes among which may be mentioned the relation of precipitation to the general circulation of the atmosphere, the discrepancy between nature's agricultural and our own arbitrary meteorological integrals.

Shoulejkin W. W. - Connection between the Elements of the Monsoon Field and the Heat Balance of the Sea [*Correlatio inter elementa in campo venti monsonis et aequilibrium temperaturae maris*]. 3 figs. C. R. (Doklady), Acad. Sc. U. R. S. S. Nouv. Sér., XXIII, 6, 519-524. Moscou (1939). **a - 1481**

Reference to preceding works of the A. and to expressions found for the various elements of the monsoon field. Good accordance of results. Here the A. connects the elements of the monsoon field with the heat balance of the sea.

Shoulejkin W. W. - Temperature Waves in the Monsoon Field [*Undae temperaturae in vento monsone*]. 1 fig., C. R. (Doklady) Acad. Sc. U. R. S. S. Nouv. Sér., XXII, 7, 411-415. Moscou (1939). **a - 1482**

It is known that the difference of temperatures of the air above the sea and the continent forms a monsoon field over them. This field has two currents superposed: colder air in the lower stratum, warmer air in the higher one. An accurate solution of unstationary problems connected with the monsoon field is most probably impossible. Here A. tries to solve one of such problems applied to some model of a monsoon field. References.

Speranza F. - Osservazioni e descrizione della tromba che ha interessato Venezia il 24 luglio 1939–XVII [*Observationes et descriptiones columnae marinae Venetiis die 24 mensis Julii 1939–XVII a Fasc. Rest*]. Riv. Meteorol. Aeron., 3, 26–32. Roma (1939). **a - 1483**

Stoltenberg H. - Die mittleren monatlichen Lufttemperaturen auf dem Posten Nowo-Mariinsk (Tschuktschen-Halbinsel) während der Periode 1894 bis 1934 [*De aëris mediis temperaturis in statione* Nowo Mariinsk (*in Paeninsula cui a* Ciukci *nomen est*) *ab A. 1934 ad A. 1934*]. Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 1, 32. Berlin (1940). **a - 1484**

Tabellarische Zusammenstellung über mittlere monatliche Lufttemperaturen in C° während der Periode 1894-1934 von Nowo-Mariinsk am südlichen Ufer des Anadyr-Golfes.

Stone R. G. - The Lapse Rates in Different Air Masses at Dickson Island, West Siberia 73, 5° N, 80° E [*Ratio dispersionis in differentibus massis aëris in insula* Dickson *in Sibirica regione occ. 73, 5° N. 80° Est*]. Bull. Amer. Meteor. Soc., XX. 376-378. Milton, Mass. (1939). **a - 1485**

Brief review of the work of Tauber (Meteorol. i Hidrol., 1938, 9/10, 88-89) concerning 95 ascensions at the Dickson Island during 1935-1937. Results expressed in tables showing the gradients of temperature of continental and maritime air masses.

Störmer C. - Mesures photographiques de la hauteur des nuages nacrés [*Mensurationes photographicae quoad altitudinem nubium coloris concharum margaritiferarum*]. 1 fig., C. R. Acad. Sc., CCX, 5, 179–180. Paris (1940). **a - 1486**

Référence aux C. R. 176, 1933, p. 1824. Résultats d'observations faites en Scandinavie. Quant aux détails voir Geofysiske Publikasjoner d'Oslo. Les conditions météorologiques des observations étaient les mêmes que celles indiquées par M. Mohn dans Meteorol. Ztschr. mars 1893.

Stumpff K. - Die Anwendung periodographischer Methoden auf die Erforschung der Luftdruckssschwankungen im europäischen Wettergebiet [*De utendis rationibus periodographicis in investigationibus ducendis de oscillationibus pressionis aëris pro condicionibus meteorologicis in Europa*]. 11 Abb., Scientia, LXVII, 335, 91-97; 336, 133-138. Bologna (1940). **a - 1487**

Über die Aufgaben des Instituts für Periodenforschung in Berlin. Vf. gibt hier einen Einblick in die Methoden, die bei der Analyse der Luftdruckschwankungen zur Anwendung kommen. Es wird gezeigt, dass es persistente, d. h. unverändert wirksame Perioden im Luftdruckverlauf gibt, wie z. B. die jährliche Periode, deren Mechanismus die Form einer stehenden Schwingung besitzt. Ferner gibt es quasipersistente Perioden, deren Elemente zeitlichen Schwankungen unterliegen und sich oft sprunghaft zu ändern pflegen. Beispiel. (Nach Vf.).

Sutcliffe R. C. Ph. D. - Cyclonic and Anticyclonic Development [*De accretione cyclonum et anticyclonum*]. Quart. Journ. R. Meteorol. Soc., LXV, 282, 518-524. London (1939). **a - 1488**

Development of pressure systems involves horizontal divergence (positive or negative) approximately balanced by divergence of apposite sign in the upper troposphere, the total divergence integrated vertically and represented by the rate of change of surface pressure being a relatively small residual. It follows that a criterion for development is that there should be a significant difference between the lower and upper fields of divergence. Divergence is determined by the field of geostrophic departure or acceleration and it is shown that the difference between lower and upper divergence consists of two parts due respectively to sharing and to the development of thermal gradients. Rules concerning the distribution of surface divergence and convergence in different pressure and temperature distributions are inferred and a method of approaching the problem of forecasting on a three-dimensional basis is put forward (A). References.

Suzuki S., Ohmori H., Kurose Y. & Kavabe T. - Measurement of the Cloudiness and the Heights of Clouds by means of Convex Mirrors [*Mensurationes caliginis et altitudinis nubium speculis convexis*]. 4 fig., Jap. Journ. Astron. & Geoph., XVII, 1, 193-198. Tokyo (1939). **a - 1489**

The cloud studies are advantageously made by means of one or two convex mirrors, because the entire sky is brought within a narrow field, and consequently may be photographed with an ordinary camera. Geometrical relation between an object and its minor image. Checking of mathematical results. Observations of cloudiness and height of clouds.

Száva-Kováts J. - Die Frage des europäischen Monsuns [*Quaestio de vento monsone europaeo*]. Meteorol. Ztschr., LVI, 149-152. Braunschweig 1939). **a - 1490**

Ausgehend von der Polemik Conrads gegen die Bezeichnung « europäischer Monsun » wird eine schärfere Definition der Monsunlage versucht. Als Stütze hierzu dient der Jahresgang der Feuchtigkeit, aus deren Kurve die Intensität der Monsunerscheinung sich ablesen lässt. Eine Karte von Europa und Asien zeigt die Verteilung der Monsungebiete nach dem neuen Feuchtigkeitskriterium.

Száva-Kováts J. - Klimasystem der Feuchtigkeit [*Ratio nova ad humiditatem determinandam*]. Peterm. Geogr. Mitt., LXXXVI, 11–15. Gotha (1940). **a - 1491**

Der Artikel beschreibt eine neue Methode für Berechnung des Feuchtigkeitwertes.

Takada K. & Agematu K. - On the Group Cyclones and Anticyclones of the Northern Hemisphere as Cellular Vortices (First Report) [*De cumulo cyclonum et anticyclonum in haemisphaerio septr. ac vortices cellulares*]. Journ. Meteorol. Soc. Jap., 2nd ser., XVII, 10, 409-412 & (38). Tokyo (1939). **a - 1492**

AA. consider two points of view: the cyclone corresponds to the center of cellular vortice and the group of anticyclones to the boundary of the vortice, and in the other point of view the anticyclone corresponds to the center of vortice.

Takahasi K. - Distribution of Pressure and Wind in a Typhoon [*De distributione pressionis et venti in cyclone*]. (In Jap., Engl. Rés.). 5 figs., Journ. Meteorol. Soc. Jap., 2nd Ser., XVII, 11, 417-421 & (42). Tokyo (1939). **a - 1493**

Investigation from the original synoptic atlas of the central meteorological observatory of Japan. Results summarized and given in curves.

Takahasi K. - On the Transformation of the Cold and Dry Air-mass by Travelling over Warm Sea [*De transformatione massae aëriae frigidae et siccae in navigando per mare calidum*]. (In Jap., Engl. Rés.). Journ. Meteorol. Soc. Jap., XVIII, 3, 77-81 & (7). Tokyo (1940). **a - 1494**

Theoretical study on which experiments and calculations are made. Results obtained and explained.

Takahasi K. - Distribution of Various Meteorological Elements in a Typhoon [*Distributio variationis elementorum meteorologicorum in typhone*]. (In Jap., Engl. Rés.). 7 figs., Journ. Meteorol. Soc. Jap., XVIII, 4, 125-130 & (13). Tokyo (1940). **a - 1495**

Investigation of this distribution assuming that the typhoon is symmetric about its center. Results obtained. Paper of analytical character principally.

Takahasi K. & Sakata H. - On Some Methods Predicting the Path and Velocity of a Typhoon [*Rationes ad investigandum cursum et velocitatem typhonis*]. (In Jap., Engl. Rés.). 2 figs., Journ. Meteorol. Soc. Jap., 2nd ser., XVII, 11, 422-425 & (42). Tokyo (1939). **a - 1496**

The following methods cited: 1) Extrapolation of the track of the center. 2) 3) 4) Estimation of velocity due to three different causes. They proved to be of practical use.

Tanck H. J. - Die tägliche Erwärmung der Atmosphäre infolge der Absorption der direkten Sonnenstrahlung durch den atmosphärischen Wasserdampf [*Calefactio diurna atmosphaerae ex absorptione radiationis solis per evaporationem atmosphaericam*]. 3 Taf. a. T., Ann. d. Hydrogr., LXVII, 2, 47-64. Berlin (1940). **a - 1497**

Einleitend wird die Entwicklung zu einer empirischen Gleichung angegeben, welche nach Fowle, Mügge und Müller aufgestellt wurde und die Funktion zwischen der in der Atmosphäre enthaltenen Wasserdampfmenge und den durch sie absorbierten Energiebeträgen der direkten Sonnenstrahlung angibt. Untersuchungen über den vertikalen Gang der Absorption in der Atmosphäre als Funktion des vertikalen Ganges der Temperatur und der relativen Feuchte, welche die Wasserdampfmengen der Atmosphäre bestimmen. Anwendung dieser Ergebnisse auf eine zweite klimatologische Untersuchung für Hamburg 1936-1938. Diese Ergebnisse zeigen die jahreszeitlich und typenmässig veränderte Lage der maximalen Erwärmung durch Absorption in der Atmosphäre. (Nach Vf.).

Tannehill I. R. - Tropical Disturbance of August 1939 [*De tempestate tropicali mense Augusto 1939*]. Monthly Weath. Rev., LXVII, 8, 296-297. Washington (1939). **a - 1498**

This disturbance originated in Atlantic waters northeast of Puerto Rico on the 8th, moved west-northwestward across Florida and the extreme northeastern Gulf, progressed slowly through Alabama, moved to southeastern New York where it dissipated on the 20th.

Thraen A. - Die Jahresperiode des Niederschlags in Europa nach Kerntypen. Einheitliche Normalperiode: 45 Jahre (1891 bis 1935) [*Periodus annua praecipitationum in* Europa *ex typis praecipuis*]. Tab., Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 9, 310-326. Berlin (1940). **a - 1499**

Kerntyp I: Kontinental. Kerntyp II: Sommer-Frühregen. Typ III: Auf der Grenze zwischen Kontinental und Marin. Typ IV: Winterregen auf Mittelgebirgen. Typ V: Marin. Typ VI: Nordisch- marin. Typ VII: Circumalpin. Typ VIII: Mediterran. Alphabetische Stationsübersicht. Säkularmittel. Solare und terrestrische Niederschlagswelle in Europa.

Tikhominev E. I. - Umidità invernale nelle regioni polari e fenomeni connessi con essa [*De uligine, hiberno tempore, in regionibus polo proximis deque phaenomensis reciprocis*]. 3 fig., Probl. arkt., 2, 63-74, sunto a pag. 73-74. Leningrad (1938). **a - 1500**

Todyo S. - General Circulation of the Atmosphere and two Types of Mechanism of Falling Rain [*Circulatio generalis atmosphaerae ac duae rationes lapsus pluviae*]. 1 table, Journ. Meteorol. Soc. Jap., XVIII, 4, 137-144 & (14). Tokyo (1940). **a - 1501**

The two dominant theories for the mechanism of falling rain: the polar front theory and the « Steuerung » theory. The paper investigates two typical examples of rainfall in the Far East.

Tournier R. - Contribution à l'étude des circulations atmosphériques qui s'effectuent au-dessous de la Mer Rouge [*Contributio ad conoscendam circulationem atmosphaericam per Mare Rubrum*]. C. R. Acad. Sc., CCIX, 12, 488-489. Paris (1939). **a - 1502**

Résultats de sondages faits par des lancers de ballons tout le long du chemin qu'empruntent régulièrement tous les longs courriers.

Uwai K. - Some Investigations of the Surface Wind [*Nonnullae investigationes in ventum ad superficiem*]. (In Jap., Engl. Rés.). 2 figs., Journ. Meteorol. Soc. Jap., XVIII, 3, 112-114 & (11)-(12). Tokyo (1940). **a - 1503**

Theoretical study using equations of motion and boundary conditions given in the note.

Van Mieghem J. - Sur les variations dynamiques de la pression atmosphérique [*De variationibus dynamicis pressionis atmosphaericae*]. 3 fig., 2 tabl., Bull. Classe des Sc. Acad. R. Belg., 5e Sér., Tome XXV, 243-255. Bruxelles (1939). **a - 1504**

Relation aux variations locales de la pression. Variations advectives et dynamiques. Application. Cas d'une atmosphère polaire sans surface de discontinuité thermique. Remarques.

Van Mieghem J. - Prévision du temps par l'analyse des cartes météorologiques [*De coeli conditionibus providendis per analysim chartarum meteorologicarum*]. Gautier-Villars. Paris (1940). **a - 1505**

Préface de J. Bjerknes. L'ouvrage montre où l'on en est actuellement dans la science appliquée relative à la prévision du temps. L'A. est météorologue au Bureau du Temps de l'Institut Royal météorologique de Belgique.

Van Riel. - Stormweer op de Nederlandsche kust in 1938 [*Tempestates in litoribus Hollandicis A. 1938*]. De Zee, VIII. Den Helder (1938). **a - 1506**

Van Riel. - Nieuwe aanteekeningen omtrent den scheepskwikbarometer [*Notae recentes de barometro mercurico quo in navi utitur*]. De Zee, IV. Den Helder (1940). **a - 1507**

Villa E. - Sulla variazione dell'umidità con l'altezza [*De variatione humiditatis pro altitudine*]. Riv. Meteor d'Aeron., 4, 25-30. Roma (1939). **a - 1508**

Si studia l'ándamento dell'umidità in una massa d'aria omogenea, cioè tale che la temperatura e l'umidità siano uguali in tutti i punti della massa che hanno la stessa quota e variino uniformemente con l'altezza. Si considerano

i due casi corrispondenti ai due modi con cui il vapore d'acqua che si trova nell'atmosfera può raggiungere le diverse altezze: 1° evaporazione da una superficie liquida e diffusione verso l'alto fino a raggiungere l'equilibrio sotto l'azione della gravità; 2° evaporazione da una superficie liquida e trasporto da parte di masse d'aria che si sollevano fino alla quota a cui giungono le correnti ascendenti.

Visser S. W. - Weersverwachting op langen termin [*Prognosis meteorologica maximo spatio*]. 4 fig., Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LVII, 1, 99-107. Leiden (1940). **a - 1509**

L'A. fa una breve recensione di una pubblicazione dell'A. stesso e di Reitsma che tratta la possibilità della prognosi meteorologica a lunga scadenza per i Paesi Bassi. L'A. considera tre periodi di risp.: $2\frac{1}{4}$, $5\frac{1}{4}$, e $3\frac{1}{4}$ anni, che riguardano pure l'oceano e il Golfstrom. Influenza dell'aliseo nordest giugno–novembre sul tempo del seguente inverno nell'Europa centrale. Esempi. L'A. conclude che siano possibili le prognosi di 4 anni per la regione dei Paesi Bassi.

Wenstrom W. - Waterspout off South Coast of Costa Rica, April 1939 [*Columna marina longe a litoribus meridionalibus regionis* Costa Rica *Mense Aprili 1939*]. Bull. Amer. Meteor. Soc., XXI, 77-78. Milton, Mass. (1940). **a - 1510**

Wenstrom Holmes W. - Milestones in Meteorology [*Fundamenta scientiae meteorologicae*]. Scient. Monthly, Sept. Lancaster, Pa (1940). **a - 1511**

The beginnings of meteorology. Aristotle's treatise. Galileo. Torricelli. Pascal. Cheorlin de Lamark and others. The Norwegian theory. Bjerknes.

Wichmann H. - Eine vollautomatische Registrier- Druckeichvorrichtung für Radiosonden [*Apparatus automaticus ad inscribendam et mensurandam pressionem in radiosondis*]. 3 Abb., Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 9, 326-331. Berlin (1940). **a - 1512**

Bisherige Methoden und ihre Nachteile. Notwendigkeit einer Eichmethode. Vf. beschreibt hier eine für die Markierung geeignete Schreibvorrichtung sowie eine vollautomatische Eichmethode und die zugehörige Hilfsapparatur.

Wright H. L. - Atmospheric Opacity: A Study of Visibility Observations in the British Isles [*Quaestio de opacitate atmosphaerica. De perpensis visus possibilitatibus in insulis Britannicis*]. 5 figs., num. tabl., Quart. Journ. R. Meteorol. Soc., LXV, 281, 411-442. London (1939). **a - 1513**

A contribution to the study of visibility, in which emphasis is laid, not on what we are looking at, but on what we are looking through. In the first part mean values of opacity are deduced from ordinary observations of visibility; in the second the values so obtained are examined in the light of their connection with the amount and size of the particular matter suspended in the atmosphere (A). References.

Wright H. L. - Sea-Salt Nuclei [*Nuclei salis marini*]. 1 fig., 4 tabl., Quart. Journ. R. Meteorol. Soc., LXVI, 283, 3-12. London (1940). **a - 1514**

The origin, composition and behaviour of sea-salt nuclei. Their number. The mass of sea-salt in the nucleus. The chlorine content of the air. The size distribution of sea-salt nuclei. Discussion. References.

Wright H. L. - Atmospheric Opacity at Valentia [*De opacitate atmosphaerica in* Valentia]. 3 figs., 3 tabl., Quart. Journ. R. Meteorol. Soc., LXVI, 283, 66-77. London (1940). **a - 1515**

To confirm the variation of atmospheric opacity with relative humidity, inferred in a previous paper from theoretical considerations, observations of visibility at Valentia are utilised to deduce values of atmospheric opacity. These values are grouped according to the relative humidity and the direction of the wind. Examination of the results shows beyond doubt that, in air free from smoke, opacity varies with relative humidity in a manner which corresponds very closely with that indicated by the theoretical equations, provided that in these equations suitable values are inserted for the number of nuclei and for a quantity depending on the mass of salt in each nucleus and its hygroscopic properties. (A). References.

Yamanaka T. & Ikeda C. - On the Three Principal Air Masses in Japan and Her Neighbourhoods [*De tribus praecipuis massis aëriis in Japonia et vicinitatibus*]. 6 figs., Journ. Meteorol. Soc. Jap., 2nd Ser., XVII, 11, 45-453 & (44). Tokyo (1939). **a - 1516**

AA. arrive to the conclusion that the wind systems of Japan correspond to Ogasarvara, Siberian and Okhotsk air masses as was proposed by H. Arakawa.

Yosino I. - The Estimation of the Quantity of Rainfall [*De existimanda quantitate pluviae*]. Journ. Meteorol. Soc. Jap., 2nd ser., XVIII, 1, 31-34 & (3). Tokyo (1940). **a - 1517**

A deduces a formula to estimate the quantity of rainfall due to the discontinuous surface. Results of calculation and observation.

Zanon F. S. - Frequenza della nebbia in Venezia in un secolo di osservazioni [*De caliginis frequentia Venetiis ex observatione saeculari (1836-1935)*]. Atti Soc. It. Progr. Sc., V, 1, 254-272. Roma (1939). **a - 1518**

Si presenta la statistica delle nebbie osservate in Venezia nei 10 decenni del secolo 1836–1935 e si ricercano le cause delle apparenti discordanze nella frequenza del fenomeno. Si conclude che i dati raccolti definiscono i valori normali delle frequenze in Venezia delle nebbie di diverse intensità, e si rileva la importanza delle nebbie all'orizzonte per la visibilità. Bibliografia.

Zubov N. N. - Transference of Ocean Temperature-Anomaly on Distance [*De abnormitatibus temperationis in Oceano translatis a loco ad locum*]. Meteorol. i Hidrol., V. Moskva-Leningrad (1939). **a - 1519**

Australasian Antarctic Expedition 1911-1914 - Meteorology (Vol. V) [*De meteorologia*]. 4 pl., 5 figs., 24 tables, 281 pp., Scient. Rep., Ser. B. Sidney, Austr. (1940). **a - 1520**

Part I. Records of the Queen Mary Land Station. Part II. Meteorological Log of the S. Y. « Aurora ». Part III. Sledge Journey Weather Records. Appendix. Macquarie Island Weather Notes for 1909-1910-1911.

Chile. Oficina Meteorológica - Annuario Meteorológico de 1938 [*Annuarium meteorologicum A. 1938*]. 265 pp., Imp. y Lit. Universo S. A. Santiago (1939). **a - 1521**

Resumenes mensuales y annales de las estaciones de 1er a 3er orden. Precipitationes diarias.

Deutsche Seewarte - Verminderte Sicht durch Rauch [*Visus deminutio fumi causa*]. Seewart, VIII, 7, 229. Hamburg (1939). **a - 1522**

Kurze Mitteilung über eine verminderte Sicht durch vom Land kommenden Rauch am 17. März 1939 während der Fahrt längs den Riffen der Floridaküste. Erklärung; ähnliche Erscheinung und die damit zusammenhängende Gefahr.

Deutsche Seewarte - Ungewöhnliche Luftspiegelung über der Elbe und Wesermündung [*De fata morgana notandissima ad accessum fluminum Albis et* Weser]. Seewart, VIII, 9, 299–300. Hamburg (1939). **a - 1523**

Am 10. Juni 1939 morgens zwischen 2 und 3h wurde bei Brunsbüttelkoog von dem wachhabenden Böschlotsen in südwestlicher Richtung eben über Kimm eine leichte Nebelbank und darüber eine lange Reihe weisser Lichter wahrgenommen. Erklärung.

Deutche Seewarte - Monatskarte für den N Atlantischen Ozean [*Charta menstrua Oceani Atlantici Septr.*]. Oberkommando d. Kriegsmarine. Hamburg (1939 & 40). **a - 1524**

Die Karte enthält 12 monatliche Blätter, auf welchen die Ergebnisse der während 1927–1939 ausgeführten Untersuchungen wiedergegeben sind. Angabe von Klima, Temperatur, Wind, Nebel usw.

Deutsche Seewarte und Marineobservatorium - Meteorologische Beobachtungen deutscher Schiffe im Europäischen Nordmeer und in der Barentssee während des Zweiten Internationalen Polarjahres 1932-33 [*Observationes meteorologicae peractae in navibus Germanicis in regione europaea maris Nordici et in Mari* Barents, *secundo perdurante anno polari internationali, 1932-33*]. Tab., 39 S., Aus d. Arch. Dtsch. Seewarte u. Marineobs., LIX, 3. Hamburg (1939). **a - 1525**

Bericht über die von deutschen Schiffen, meistens Fischdampfern, ausgeführten Beobachtungen, die hier in Tabellen mit erklärenden Anmerkungen wiedergegeben sind.

International Meteorological Organization-Secretariate - Meteorological Conference for the Southwest Pacific. Publ. No. 42. Minutes of Meetings held at Wellington, New Zealand, November 29 th to December 3d 1937 [*Consessus de re meteorologica pro Oceano Pacifico sud-occidentali. Summarium consessuum habitorum in* Wellington, New Zealand *a die 29 mensis Novembris ad diem 3 mensis Decembris 1937*]. 92 pp., tables (1 fold). Int. Meteorol. Org. Leyde (1939). **a - 1526**

Istituto Geofisico e Geodetico della R. Universita di Messina - Annuario meteorologico 1938 [*Annuarium meteorologicum A. 1938*]. 35 pp. Messina (1939). **a - 1527**

Japan. Imperial Marine Observatory - The Mean Air Temperature, Cloudiness and Sea Surface Temperature of the North Pacific Ocean and the Neighbouring Seas for the Year 1937 [*De aëris media temperatura, caliginoso tempore, temperatura ad aquae superficiem in parte Septr. Oceani Pacifici et in maribus adiacentibus A. 1937*]. Imp. Mar. Obs. Kobe (1939). **a - 1528**

Marine Observer - Wireless Weather Signals [*Radiosignalationes circa coeli condiciones*]. Mar. Obs., XVI, 133 to 135. London (1939). **a - 1529**

In the numbers 133, 134 and 135 (which is the last one issued as the publication has been interrupted for the sake of the war) are to be found the ordinary items about wireless weather bulletins and signals concerning all the world.

Marine Observer - Work of the Year [*De operibus peractis A. 1939*]. 1 map, Mar. Obs., XVI, 135, 82-87. London (1939). **a - 1530**

The Observing Fleet. The Selected Ship Service. Data collected. Various tables of interesting data.

Meteorological Office, Air Ministry, London - The Meteorological Glossary [*Glossarium meteorologicum*]. Inc., 251 pp., First American Edition. The Chemical Publ. New York (1940). **a - 1531**

The method of compilation of this glossary makes it a reference book by the fact that it follows the practice of the Oxford Dictionary. International terms and definitions as well as the new theories are included.

Ministero dell'Aeronautica - Sondaggi aerologici eseguiti nei giorni stabiliti dalla Commissione internazionale per la esplorazione dell'alta atmosfera [*Investigationes atmosphaericae peractae diebus constitutis a Commissione Internationali ad altam atmosphaeram investigandam*]. 159 pp., Ist. Poligr. Stato, n. 38, giugno 1935–XIII. Roma (1939).

(—) Sondaggi aerologici eseguiti nei giorni stabiliti dalla Commissione internazionale per l'esplorazione dell'alta atmosfera. 66 pp. Ist. Poligr. Stato, n. 41, luglio 1936–XIV. Roma (1939).

(—) Sondaggi aerologici eseguiti nei giorni stabiliti dalla Commissione internazionale per l'esplorazione dell'alta atmosfera. 191 pp., Ist. Poligr. Stato, n. 42, novembre 1936–XV. Roma (1939). **a - 1532**

Ministero dell'Aeronautica - Sondaggi aerologici eseguiti nei giorni stabiliti dalla Commissione internazionale per la esplorazione dell'alta atmosfera [*De scandaliis aërologicis*]. 32 pp., Ist. Poligr. Stato, n. 43, aprile 1937. Roma (1939). **a - 1533**

Ministero dell'Aeronautica - Sondaggi aerologici eseguiti nei giorni stabiliti dalla Commissione Internazionale per l'esplorazione dell'alta atmosfera [*Investigationes aërologicae peractae diebus constitutis a Commissione Internationali alta atmosphaera investiganda*]. 51 pp., Ist. Poligr. Stato, n. 45, dicembre 1937. Roma (1939). **a - 1534**

Peru. Lima. Observatorio Central - Resumen mensual de las observaciones meteorológicas. Año X [*Compendium observationum meteorologicarum. A. X*]. Serv. Meteorol. del Peru. Lima (1939). **a - 1535**

Estaciones. Temperatura. Humedád. Evaporación. Lluvia. Insolación. Vientos. Presión atmosférica.

Philippines Islands. Department of Agriculture & Commerce - Climate of the Philippines [*De coeli condicionibus et temperatione in insulis Philippinis*]. Map, tables, diagrs., 31 pp. Dept. Agric. & Comm. Manila (1939). **a - 1536**

San Fernando. Instituto y Observatorio de Marina - Anales del ... Secc. I. Observaciones Meteorològicas, Magnèticas y Sismicas. correspondientes al Año 1939 [*Observationes meteorologicae, magneticae et sysmicae A. 1939*]. Num. diagr., 83 pp. Imprenta del Obs. San Fernando (1940). **a - 1537**

Risultati raccolti in tavole.

Statens Meteorologisk- Hydrografiska Anstalt - Årsberättelse för 1938 [*Relatio annua pro A. 1938 Instituti Meteorologici et Hydrographici Suetiae*]. (Swed. text, titles in Engl.). Tillhör Årsbok, 20. Stockholm (1939). **a - 1538**

The staff of the Office. Observing stations. Field work. Gale warnings. Pilot balloon observations.

Statens Meteorologisk-Hydrografiska Anstalt - Månadsöversikt över väderlek och vattentillgång [*Conspectus menstruus condicionum meteorologicarum et aquae livelli*]. Tav., 80 pp. Årsbok, 20. Stockholm (1939). **a - 1539**

Per ogni mese sono riportati brevi rapporti sulle condizioni meteorologiche (vento, temperatura, precipitazione ecc.), livello d'acqua dei fiumi, e condizioni del ghiaccio nei porti, aurore. Alla fine: rapporto riassuntivo per tutto l'anno.

U. S. Bureau of Agricultural Economics - Reports on Critical Studies of Methods of Long-Range Weather Forecasting [*Relatio de perpensis rationibus circa coeli condiciones providendas maximo spatio temporis*]. Many figs., iv + 130 pp. Monthly Weath. Rev. Suppl., No 39. Washington (1940). **a - 1540**

This work, of principal use for agricultural purposes, is, of course, interesting for general and nautical meteorology. Its contents are:

Report on the work of G. T. Walker. R. B. Montgomery.

Verification of three of Walker's forecasting formulae for Indian monsoon rain. R. B. Montgomery.

Report on the work of S. K. Savur of India. R. B. Montgomery.

Polar ice as a meteorological factor. I. I. Schell.

Discussion of some theories on temperature variations in the North Atlantic Ocean and in the atmosphere. R. B. Montgomery.

Summary of the methods used at the Scripps Institution of Oceanography. R. B. Montgomery.

Baur's contribution to long-range weather forecasting. I. I. Schell.

Verification of Baur's 10-day forecasts. Larry F. Page and Philip F. Clapp.

A Preliminary summary of the Multanovski school of long-range weather forecasting. I. I. Schell.

Introduction to reports on variations of the solar constant as a factor in long-range weather forecasting. Larry F. Page.

Accuracy of Smithsonian Institution solar-constant measurements. Herbert G. MacPherson.

Comparison of contemporaneous measurements of the solar-constant. Larry F. Page.

Some statistical tests of solar-constant weather relationships. Larry F. Page.

Review of H. H. Clayton on long-range weather changes and methods of forecasting. Hurd C. Willett.

Zi-ka-wei Observatory - Typhoons in 1938 [*De ventis typhonibus A. 1938*]. 4 maps. Orphanage Tou-Sè-Wè (1939). **a - 1541**

An. - Hurricanes [*Tempestates*]. Science, LXXXIX, 2321, 6-8. New York (1939). **a - 1542**

On hurricanes generally occurring in the Caribbean regions: origin, course, protection measures. Examples of destructive hurricanes. Corresponding typhoons of the eastern hemisphere.

An. - A Robot Weather Observer [*De apparatu automatico pro observationibus meteorologicis*]. Science Suppl., XCII, 2378, 6. New York (1940). **a - 1543**

Automatic weather observing stations, untouched by human hands for months at a time, may soon be scattered around on high mountain peaks or at inaccessible sea locations. Description of a radio weather robot, developed by Harry Diamond and Wilbur S. Hinman Jr, of the National Bureau of Standards, U. S. A.

Glacies marina.

Arnold Aliabev V. I. - Lo spessore del ghiaccio del Mar di Kara, la sua struttura e le cavità secondo i dati della spedizione a bordo del « Malygin » nel 1914 [*Crassitudo glaciei Maris Karensis, quaestio de eius structura et cavitatibus ex notitiis depromptis inter navigationem navis* « Malygin », *A. 1914*]. 16 fig., 11 tav., Trud. Arkt. Inst., 1, 57-82. Leningrad (1938). **a - 1544**

Spessore, disposizione, struttura del ghiaccio. I ghiacci porosi.

Blackwelder E. - The Hardness of Ice [*De glaciei duritia*]. Amer. Journ. Sc., CCXXXVIII, 1, 61-62. New Haven, Conn. (1940). **a - 1545**

According to Teichert the hardness of ice increases with temperature: from about 2 or less at temperature near the freezing point, to 4 at a temperature of — 44° C and should be about 6 at — 50° C. Laboratory tests made by A's suggestions have given some differences in results.

Burwakii E. V. - Composizione dello strato di ghiaccio nell'estuario dell'Ob [*De strato glaciato in aestuario fluminis* Ob *quoad eius compositionem*]. 1 fig., Probl. Arkt., 3, 85-92. Leningrad (1938). **a - 1546**

Evoluzione stagionale. Ciclo della formazione e dello sgelo. Ghiacci galleggianti.

Clemente F. - Note sui rompighiaccio [*Notae de navibus glaciei ruptricibus*]. 2 fig., Mar. It., XXXVII, 4, 120-122. Genova (1939). **a - 1547**

Descrizione dei tipi di rompighiaccio che vanno per la maggiore. Esigenze di tali scafi. Eliche e macchine. Casse d'acqua.

Clemente F. - Sul progetto dei rompighiaccio. Trattazione analitica dei principali problemi [*Ratio navium glaciei ruptricium. Analysis praecipuarum quaestionum*]. 2 fig., 3 tab., Mar. It., XXXVII, 5, 145-149. Genova (1939). **a - 1548**

Determinazione del peso necessario alla rottura di un banco di ghiaccio. Velocità di attacco. Potenza motrice. Assetto e stabilità. Progetto di massima. Bibliografia.

Dzerdzyjewski B. L. - Synoptical Specimen of Favourable and Unfavourable Navigation Period in Regard of Ice Conditions at the Peninsula Taimyr [*Synopsis de periodo secundae navigationis navigationisque adversae pro glaciei condicionibus in insula* Taimyr]. (In Russ.). Meteorol. i Hidrol., II. Moskva-Leningrad (1939). **a - 1549**

Georgevskii N. P. - Studio sullo strato di neve al Capo Schmidt durante l'inverno 1934-1935 [*De nivis strato in promunturio* Schmidt *hieme 1934-35*]. 9 fig., Probl. arkt., 3, 71-83. Leningrad (1938). **a - 1550**

Studio fisico e morfologico della neve. Il vento costruisce delle dune, specie del tipo dei barkhani. Topografia invernale.

Hobbs W. H. - The Pack-Ice of the Weddell Sea [*De glacie compacta maris* Weddell]. Ann. Ass. Amer. Geogr., XXVIII & XXIX. Lancaster (1938 & 1939). **a - 1551**

Jurva R. - Ueber die Schwankungen der Länge des Eiswinters und der Ausdehnung der Vereisung in den Meeren Finnlands in bezug auf den Normalwinter [*Oscillationes longinquitatis temporis hiemis glacialis. Amplitudo glaciei marinae in regione Finnica pro hieme normali*]. 96 Abb., Atlas, Terra, XLIX, 3. Helsinki (1939). **a - 1552**

In einem Zeitraum von 5 Jahren (1925-1930) können zwei Winter vorkommen, von denen der eine 2 ½ mal länger als der andere ist. Entsprechend kann der Eisrand um mehrere hundert Kilometer nördlich oder südlich liegen. Im nördlichen Bottenbusen kann sich das Verschwinden des Eises 2-3 Monate gegenüber dem Mittelwert verspäten.

Karelin D. B. - Rapporti fra regimi di temperature e di ghiacci sui mari artici [*Correlationes inter regimina temperationis coeli et glaciei in maribus arcticis*]. 3 fig., tabl., Probl. Arkt., 2, 145-152. Leningrad (1938). **a - 1553**

Macy R. H. - Icebreakers [*Naves glaciei ruptrices*]. 1 fig., U. S. Nav. Inst. Proc. LXVI, 447, 669-674. Annapolis (Md). **a - 1554**

Characteristics of Coast Guard vessels. Advice as to their construction.

Model F. - Triftende Eisfelder [*Glacies declinans*]. 1 Taf. a. T., Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 4, 136. Berlin (1940). **a - 1555**

Bericht über Beobachtungen über das gesamte Eisfeld der Kieler Bucht und der Beltsee Anfang März d. J. Ungeheuer starke Eisansammlungen; der Pegel von 10^4 kg wurde aus dem Boden gerissen.

Nazarov V. S. - Contributo allo studio delle proprietà del ghiaccio di mare [*Contributio ad cognoscendas peculiaritates glaciei marinae*]. Trud. Arkt. Inst., 1, 101-108. Leningrad (1938). **a - 1556**

Nazarow W. S. - Stato attuale della prognosi dei ghiacci [*De hodiernis condicionibus quoad glaciei prognosim*]. (In russo). 2 cart., 4 tab., 3 graf., Meteorol. i Hydrol., 1, 52-63. Moskva (1938). **a - 1557**

L'A. presenta un resoconto di tutte le prognosi dei ghiacci nei mari dell'Artico russo per l'anno 1937 e una prognosi composta dall'A. sulla base di dati precedenti. L'importanza delle prognosi per la navigazione. Direttive per lo sviluppo futuro di queste prognosi.

Oellrich H. - Die Eisverhältnisse an den deutschen Küsten einschliesslich Danzig und Memel im Winter 1938–39 [*De glaciei condicionibus in litoribus Germanicis, Dantisco et* Memel *inclusis, hieme 1938-39*]. 3 Tab., Ann. d. Hydrogr., LXVII, 7, 394-397. Berlin (1939).

(—) Seewart, VIII, 7, 216-219. Hamburg (1939). **a - 1558**

Die Temperaturverhältnisse (Verlauf der Mitteltemperatur und ihre Abweichung vom langjährigen Mittel) und die Eisverhältnisse sind in Tabellen wiedergegeben.

Oellrich H. - Die Eisverhältnisse des Winters 1938–39 in den ausserdeutschen europäischen Gewässern [*De glaciei condicionibus hieme 1938–1939 in aquis Europaeis exceptis Germanicis*]. 1 Taf. a. T., Tab., Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 1, 17-24. Berlin (1940). **a - 1559**

Tabellarische Zusammenstellungen über Monatsmittel, Abweichungen vom Normalen, Eisverhältnisse usw. in Holland, Dänemark, Norwegen, Schweden, Finnland, Russland, Estland, Lettland.

Östman C. J. - Om sambandet mellan isläggningen vid svenska ostkusten och meteorologiska faktorer [*Correlationes inter glaciei formationem in litoribus orientalibus Suetiae et factores meteorologicos*]. (In schwed., dtsch. Rés.). 6 Fig., 16 S. Medd. Stat. Meteorol.-Hydr. Anst., VII, 5. Stockholm (1939). **a - 1560**

Zweck der Untersuchungen. Messungen und Mittelwerte der Wassertemperatur. Zusammenhang zwischen Luft- und Wassertemperaturen. Vom Winde bewirkte Temperaturschwankungen.

Ovtchinnikov. Esperienze sulla previsione delle condizioni dei ghiacci nel Mare Ciukotski [*Experientiae de glaciei condicionibus providendis maris* Ciukotski]. (In russo). Meteorol. i Hidrol. 3. Moskva, Leningrad (1939). **a - 1561**

Schell I. - Foreshadowing the Severity of the Iceberg Season South of Newfoundland [*De providendis condicionibus coeli quoad earum rigorem in glaciariis regionis meridionalis* Newfoundland]. Bull. Amer. Meteor. Soc., XXI, 7-10. Milton, Mass (1940). **a - 1562**

Critical review of the formulas of Smith and Groissmayr, deduced on the basis of observations during 1880-1926.

Det Danske Meteorologiske Institut. - Isforholdene i de Arktiske Have samt Havets Overfladetemperatur i det Nordlige Atlanterhav og Davis-straede [*De glaciei condicionibus in maribus arcticis deque coeli temperatione ad superficiem in Oceano Atlantico Septr. et in Freto* Davis]. (Engl. Text), maps, 17 pp.. Nautisk-Meteorol. Aaarbog 1938. Særtryk. København (1939). **a - 1563**

General summary. Details with regard to the waters round Novaya Zemlja and Spitsbergen, Davis Strait, Baffin Bay, Hudson Bay and Strait, the Siberian Sea, Bering Sea and Strait, Beaufort Sea for every month.

An. - Southern Ice Report [*Relatio de glacie in regionibus meridionalibus*]. Mar. Obs., XVI, 133, 134, 135. London (1939). **a - 1564**

Notes in the matter in every number.

An. - The Antarctic Snow Cruiser [*Vehiculum cui nomen est « navis nivis » ad percurrendas regiones antarcticas*]. Nature, CXLV, 3681, 772–773. London (1940). **a - 1565**

Description of a new vehicle for the use of the American Antarctic Expedition which sailed from Boston on November 15th 1939. This vehicle is capable of travelling across ice fields of climbing gradients of 35 per cent. For further details see Engineer of May 3, 1940.

An. - The 1940 Ice Patrol Season [*Tempus ad glaciem invigilandam A. 1940*]. Science Suppl., XCI, 2358, 8. New York (1940). **a - 1566**

On the Program of the U. S. Coast Guard cutters and difficulties met with. Very little ice reported.

Vis magnetica et electricitas atmosphaerica.

Abetti G. - Attività solare, radiazione penetrante e magnetismo terrestre [*De solis activitate, radiatione penetrante et magnetismo terrestri*]. Ric. Scient., 718, 741-742. Roma (1939). **a - 1567**

Si esaminano due recenti lavori di Kohlhörster e di Miczaika sulle relazioni tra attività solare e variazioni di intensità della radiazione penetrante, e si fanno alcune considerazioni sul modo di discutere le osservazioni solari.

Alfvén H. - A Theory of Magnetic Storms and of the Aurorae [*Ratio quaedam de tempestatibus magneticis et auroris*]. 12 figs., 39 pp., Kungl. Sv. Vet. Akad. Handl., 3 ser., XVIII, 3. Stockholm (1939). **a - 1568**

Fundamental assumptions: The magnetic fields at the sun. The production of high energy particles. The motion of the high speed particles in the Sun's magnetic field: Motion in the equatorial plane. The emission of the particles. More general type of motion. Comparison with observations. The motion of the stream from the sun to the Earth: The change of the energy of the particles. The mutual interaction between the particles. The motion of the stream in the magnetic field of the Earth: general considerations; the motion in the equatorial plane of the Earth's magnetic field. Mutual interaction between the particles negligible; general type of motion. Mutual interaction negligible; the mutual interaction between the particles; qualitative theoretical picture of a magnetic storm. The beginning of a storm; Theoretical picture of the main phase. Comparison with observation: the magnetic fields in a storm; the Aurorae. Quantitative tests of the theory.

Archenhold G. H. - The Influence of the Variability of the Mean Latitude of Sunspots on the Recurrence Tendency of Magnetic Disturbances [*De influentia variabilitatis mediae latitudinis macularum solis in propensione recurrenti tempestatum magneticarum*]. Monthl. Not. R. Astr. Soc., XCIX, 723–729. London (1939). **a - 1569**

Bartels J. - Erdmagnetismus in Beziehung zu Erscheinungen auf der Sonne [*De magnetismo terrestri pro solis phaenomenis*]. Cons. Int. pour l'étude des relations entre les phénomènes solaires et terrestres, 5e rapport, 117–118. Firenze (1939). **a - 1570**

Bartels J. - Das Nordlicht vom 24.-25. Februar 1939 in Deutschland und die erdmagnetischen Störungen in Niemegk [*De aurora polari a die 24 ad diem 25 mensis Februarii 1939 in Germania. De tempestate magnetica in* Niemegk]. Beitr. Geophys., LV, 195-203. Leipzig (1939). **a - 1571**

Bartels J. - Zur Frage der hypothetischen die Erdoberfläche durchdringenden elektrischen Ströme, von Adolf Schmidt (Diskussion) [*De opinatis currentiis electricis quae superficiem terrestrem percurrunt.* Adolf Schmidt *auctore* (*Discussio*)]. Beitr. Geophys., LV, 298-302. Leipzig (1939). **a - 1572**

Bartels J. - Potsdamer Kennziffern für den erdmagnetischen Störungszustand [*Perturbationes magneticae terrestres. Numeri bases in* Potsdam]. Forsch. u. Fortschr., XV, 51-52. Berlin (1939). **a - 1573**

Bartels J. - Some Problems of Terrestrial Magnetism and Electricity [*Quaestiones quaedam de magnetismo terrestri et electricitate*]. Phys. of Earth-VIII, Terr. Magn. & Electr., 385-433. New York (1939). **a - 1574**

Bock R. - Ueber die magnetische Reichsvermessung II. Ordnung und ihre ersten vorläufigen Ergebnisse [*Mensurationes magneticae Germaniae. II. Ratio et resultatus*]. Ztschr. Geophys., XV, 1–2. Braunschweig (1939). **a - 1575**

Bossolasco M. & Dalmasso F. - Distribuzione geografica dell'attività magnetica terrestre [*Distributio geographica activitatis magneticae terrestris*]. Geof. Pura e Applic., 1, 3-20. Messina (1939). **a - 1576**

Richiamate le caratteristiche secondo cui le perturbazioni regolari ed irregolari del campo terrestre concorrono a definire l'attività geomagnetica, se ne analizza la distribuzione geografica.

Si rileva particolarmente il massimo assoluto di attività della zona anulare delle aurore, e quello relativo delle regioni equatoriali. Segue un'indagine sulla ripartizione geografica del grado di variazione dell'attività magnetica nel tempo. Infine si dà un cenno sugli andamenti stagionali dell'attività e della variabilità geomagnetica.

Bounal P. - Sur l'aurore boréale du 13 octobre 1939 [*De aurora boreali die 13 mensis octobris 1939*]. C. R. Acad. Sc., CCIX, 19, 695-696. Paris (1939). **a - 1577**

Conditions particulières d'observation entre 22h et 22h15 (heure civile). Amplitude de l'aurore, forme et lueur. Remarque de Charles Maurain sur une perturbation magnétique contemporaine.

Bureau R. - Les éruptions chromosphériques du Soleil et le magnétisme terrestre [*De eruptionibus chromosphaericis solis deque magnetismo terrestri*]. Bull. Inst. d'Egypt., XX, 163-167. Le Caire (1939). **a - 1578**

Burmeister F. - Karte der erdmagnetischen Missweisung für die Epoche 1940 [*Charta declinationis terrestris magneticae pro A. 1940*]. Erdmagnet. Obs. Fürstenfeldbruck (1940). **a - 1579**

Isogonenkarte. Grundlage: D. Reimers Uebersichtskarte des Deutschen Reiches, bearb. v. G. Pellehn.

Cacciapuoti B. - Misure sul rapporto fra l'intensità della componente molle e della componente dura della radiazione penetrante nei primi mille metri al disopra del livello del mare [*Mensurae quoad correlationem inter intensitatem componentis mollis componentisque durae radiationis penetrantis in primis mille metris supra maris livellum*]. Ric. Scient., 718, 680-683. Roma (1939). Roma (1939). **a - 1580**

Sono state eseguite a Roma e sui Colli Albani misure di intensità della componente molle e della componente dura della radiazione penetrante a diverse altezze dal livello del mare fino a 1000 metri; ne risulta che non sembra esservi equilibrio fra le due componenti in vicinanza del livello del mare.

Carvalho de R. F. - Relatório do levantamento magnético da Baía de Lourenço Marques [*De adumbrationibus magneticis in Sinu* Lourenço Marques]. 25 pp., Missão Hidrogr. da Colónia de Moçambique. Lourenço Marques (1939). **a - 1581**

Casimir H. B. G. - Magnetism and very Low Temperatures [*De magnetismo deque temperatione maxime demissa*]. The Macmillan CO. New York & Cambridge, Engl. (1940). **a - 1582**

Chapman S. - Solar Influences on the Earth's Magnetism and on the Upper Atmosphere [*De solis influentia in magnetismo terrestri et in alta atmosphaera*]. Cons. Int. Un. Scient., 5e Rapport, Comm. Relations Solaires et Terrestres, 111–115, Firenze (1939). **a - 1583**

Compton A. H. & Gill P. S. - Cosmic Rays on the Pacific Ocean [*Radii cosmici in Oceano Pacifico*]. Rev. Modern Phys., XI, 136. Minneapolis (1939). **a - 1584**

The results of investigations carried out during 26 voyages during 32 months between Vancouver and Sidney (Australia) showed very little difference between the two hemispheres. This led to the determination of an atmospheric temperature coefficient of the intensity of cosmic rays varying from about — 0.25 % per degree C above latitude of 40° to about — 0.05 % at 25° lat., a result predicted by Blackett from his disintegrating mesotron theory of the temperature effect. No detectable variations occur at distances farther than 40° from the magnetic equator.

Dauvillier A. - Sur l'origine du magnétisme terrestre. [*De origine magnetismi terrestris*]. C. R. Acad. Sc., CCX, 5, 177–179. Paris (1940). **a - 1585**

Le géomagnétisme actuel serait dû à la composition de deux champs: le champ fossile, principal et constant, et celui, faible et variable, résultant de la rotation du globe dans un champ dont les lignes de force demeurent sensiblement normales au plan de l'écliptique.

Dixon F. E. - A 27.3 Day Period in the Aurora Borealis [*Periodus 27. 3 dierum in auroris borealibus*]. 2 figs., Terr. Magn., LXIV, 3, 335-338. Baltimore, Md. (1939). **a - 1586**

Results of a long period of observations in Scotland during the years 1858-1938. References.

Eblé L., Gibault G. & Tabesse E. - Sur la perturbation magnétique du 24 Mars 1940 [*De perturbatione magnetica die 24 mensis Martii 1940*]. C. R. Acad. Sc., CCX, 15, 542-543. Paris (1940). **a - 1587**

Cette perturbation s'est produite en même temps que les troubles dans les communications qui ont été signalés en de nombreux pays et que des aurores polaires observées en des points du Globe où ce phénomène est exceptionnel. Valeur des écarts.

Einbu S. - Kan nordlyset høres ? [*Num aurora borealis audiri potest ?*]. Naturen, LXIV, 1, 11-16. Bergen (1940). **a - 1588**

Senza dare alcuna prova scientifica l'A. riporta testimonianze di circa 20 persone che hanno chiaramente udito un suono simile al fischio del vento accompagnare il fenomeno.

Errulat F. - Das erdmagnetische Observatorium der Deutschen Seewarte [*De observatorio ad* Deutsche Seewarte *pertinente, pro magnetismo terrestri*]. 1 Taf. a. T., 3 Abb., Ann. d. Hydrogr., LXVII, 7, 355-360. Berlin (1939). **a - 1589**

Kurze Historik der erdmagnetischen Station des Marineobservatoriums Wilhelmshaven, ihre Versetzung nach der Wingst. Beschreibung des Neubaus. Aufgabe.

Farnham F. C. - A Method of Correcting the Farnham Magnetic Datum for Secular Variation [*Ratio correctionum notae magneticae secundum* Farnham *pro variatione saeculari*]. Nat. Res. Counc. Amer. Geoph. Un. Trans., 1939, Part III, 377. Washington (1939). **a - 1590**

Abstract in this publication. This paper is a continuation of a paper « A reference-datum for magnetometer-surveys » presented at the New York meeting of the American Institute of Mechanical Engineers in February, 1939. The present paper deals with a method of taking secular variation into account for the preparation of magnetometer-maps. The proposed method consists of using correction-factors for time variation in connection with the correction-factors for latitude and longitude. Plates showing a comparison of the computed and observed values of annual change are given.

Ferretti B. - Alcune osservazioni sull'assorbimento della componente dura della radiazione penetrante [*Observationes quaedam de absorptione componentis durae radiationis penetrantis*]. Ric. Scient., 7–8, 736–739. Roma (1939). **a - 1591**

L'A. presenta una carta magnetica d'Italia ed una carta delle linee isogone al 1° luglio 1938, costruite in base alle osservazioni eseguite dall'Istituto Geografico Militare dal 1932 al 1937 in 1529 stazioni magnetiche. Dà notizia dell'iniziato rilievo magnetico della Libia.

Ferri F. - La nuova rete magnetica d'Italia con una carta delle isogone al 1° luglio 1938 [*Nova rete magnetica Italiae cum adiecta tabula linearum isogonicarum ad diem 1 mensis Julii 1938*]. Atti Soc. Ital. Progr. Sc., V, 275-286. Roma (1939). **a - 1592**

L'A. discute i mezzi per studiare se la componente dura della radiazione penetrante perda energia solo per ionizzazione oppure per qualche altro processo.

Fisher C. - Northern Lights [*Aurorae boreales*]. 9 figs., Natur. History, XLV, 5, 271–275. New York (1940). **a - 1593**

Photographical reproductions of some aurorae boreales with explanatory text. Some remarks on the causes of these phenomena.

Fleming J. A. - Researches of the Department of Terrestrial Magnetism of the Carnegie Institution of Washington, Bearing on Solar and Terrestrial Relationships 1935–38 [*Relatio V relata ad Concilium Internationale Societatum Scientificarum Unitarum et redacta a Commissione correlationibus studendis inter phaenomena solis phaenomenaque terrestria*]. Cons. Int. Un. Scient., 5e rapport, Commission pour l'étude des relations entre les phénomènes solaires et terrestres, 13–23. Firenze (1939). **a - 1594**

Fleming J. A. - Terrestrial Magnetism and Electricity [*De magnetismo terrestri et electricitate*]. xii + 794 pp., McGraw-Hill Publ. Co. Ltd. London (1939). **a - 1595**

Review of our present knowledge of the earth's magnetic and electric phenomena. Here is a list of the chapters and their contributors:

The Earth's Magnetism and Magnetic Surveys by J. A. Fleming.

Magnetic Instruments by H. J. Johnson, J. A. Fleming & H. E. McComb.

Magnetic Prospecting by C. A. Heiland.

Atmospheric Electricity by O. H. Gish.

Instruments Used in Observation of Atmospheric Electricity by O. W. Torreson. Earth Currents by W. J. Rooney.

On Causes of the Earth's Magnetism and Its Changes by A. G. McNish.
Some Problems of Terrestrial Magnetism and Electricity by J. Bartels.
Radio Exploration of the Earth's Outer Atmosphere by A. G. Berkner.
The Upper Atmosphere by E. O. Hulburt.
The Aurora Polaris and the Upper Atmosphere by L. Vegard.
Thunder–Clouds, Shower–Clouds, and Their Electrical Effects by B. F. J. Schonland.
Bibliographical Notes and Selected References by H. D. Harradon. Index.

Fleming J. A. - Vagaries of the Earth's magnetism [*Notiones de magnetismo terrestri*]. Gen. Electr. Rev., XLII, 10, 418. Schenectady, N. Y. (1939). **a - 1596**

Abstract of a General-Electric Forum talk.

Fleming J. A. - Procedure at Meeting of the International Association of Terrestrial Magnetism and Electricity [*Processio congressus habiti ab Associatione Omnium Gentium pro magnetismo terrestri et electricitate*]. Nat. Res. Counc. Amer. Geoph. Un. Trans., 1939., Part III, 390–391. Washington (1939). **a - 1597**

All communications and minutes are printed in full in the Bulletin of the Association. Activities of the Association summarised. Objects are epitomized.

Fleming J. A. - Progress-Report on Researches in Terrestrial Magnetism and Electricity at Department of Terrestrial Magnetism, Carnegie Institution of Washington, for Year April 1938 to March 1939 [*Relatio de progressibus obtentis ex investigationibus de magnetismo terrestri et electricitate in* Carnegie Institution]. Nat. Res. Counc. An. Geoph. Un. Trans., 1939, Part III, 394-397. Washington (1939). **a - 1598**

Instruments. Geoelectric investigations. Observatory work. Land work. Publications.

Fleming J. A. - The Earth's Magnetism and Magnetic Surveys [*De magnetismo terrestri ed adumbrationibus magneticis*]. Physics of the Earth, VIII, Terr. Magn. Electr., 1-58. Baltimore (1939).
(—) See also: Cons. Int. Un. Scient., 5e Rapport, Comm. Relations Solaires et Terrestres, 13-23. Firenze (1939). **a - 1599**

Researches of the Department of Terrestrial Magnetism of the Carnegie Institution of Washington bearing on Solar and Terrestrial Relationship, 1935-38.

Forbush S. E. - Cosmic Radiation and Terrestrial Magnetism [*De radiatione cosmica et magnetismo terrestri*]. Cons. Int. Un. Scient., 5e rapport, Commission pour l'étude des relations entre les phénomènes solaires et terrestres, 171-175. Firenze (1939). **a - 1600**

Gallo J. - Magnetic Work of the National Astronomical Observatory of the National University of Mexico [*De operibus magneticis peractis ab Observatorio Astronomico Nationali Universitatis Nationalis Mexicanae*]. Nat. Res. Counc. Amer. Geoph. Un. Trans., 1939, Part III, 394. Washington (1939). **a - 1601**

Short note on the work of Teoloyucan Observatory.

Gartlein C. W. - Progress-Report of the National Geographic Society-Cornell University Study of Aurora [*Relatio de progressibus obtentis ab instituto in superiore titulo memorato quoad auroras cognoscendas*]. 4 figs., Nat. Res. Counc. Am. Geoph. Un. Trans., 1939, Part III. 371-373. Washington (1939). **a - 1602**

The National Geographic Society and Cornell University have set up a three - year comprehensive program of research on the aurora borealis, as seen in lower latitudes, 40° to 45° north.

Giorgi G. - Sul magnetometro di Rogowski [*De magnetometro* Rogowski]. Atti R. Acc. Naz. Lincei, Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. e Nat., VI, XXVII, 9, 427-428. Roma (1938). **a - 1603**

Il magnetometro di tensione, ideato da Rogowski consiste in un solenoide di diametro piccolissimo e di grande lunghezza e viene usato per misurare le forze magnetomotrici. Alcuni AA. vi ricorrono anche in via teorica per definire le forze magnetomotrici medesime. Analizzando la portata di questa definizione, si viene a concludere che essa non è sufficientemente generale; e si deve quindi preferire la definizione energetica. [A].

Graf A. - Ein neues Registrierverfahren für die Aufzeichnung der magnetischen Elemente [*Ratio nova ad elementa magnetica inscribenda*]. Beitr. angew. Geophys., VII, 4, 357-365. Leipzig (1939). **a - 1604**

Ein neues photoelektrisches Registrierungssystem wird beschrieben, das vom Vf. für die wohl bekannte magnetische Feldwage von Adolf Schmidt angewandt wird. Es kann auch auf irgend welches Registrierungssystem mit Spiegeln bezogen werden. Vorteile. Neue Anwendungen der Feldwage.

Harang L. - Heightmeasurements of Aurorae and ionospheric Investigations at the Auroral Observatory, Tromsö [*Mensurationes altitudinis aurorarum investigationesque jonosphaericae in Observatorio* Tromsö *auroris cognoscendis*]. Cons. Int. Scient., 5e rapport, Commission pour l'étude des relations entre les phénomènes solaires et terrestres, 133-135. Firenze (1939). **a - 1605**

Heck N. H. - Magnetic Work of the United States Coast & Geodetic Survey [*De operibus magneticis peractis a* Coast & Geodetic Survey *a Mense Aprili 1938 ad Martium 1939*]. Nat. Res. Counc. Amer. Geoph. Un. Trans., 1939, Part III, 392-393. Washington (1939). **a - 1606**

Magnetic observatories and cooperative work. Special investigations. Work on records.

Heck N. H. - Earth, Air and Sun. What Can Be Learned of Them from Seismology and Terrestrial Magnetism [*Terra, aër, sol. Quae de his novimus ex sysmologia et magnetismo terrestri*]. Scientia, 7, 1-10. Bologna (1939). **a - 1607**

Heck N. H. - Some Contributions by the Coast and Geodetic Survey to the Recording of Solar Effects on Terrestrial Magnetism [*Nonnullae contributiones in cognoscendis effectibus solis pro magnetismo terrestri a* Coast & Geodetic Survey *peractae*]. Cons. Int. Un. Scient., 5e rapport, Commission pour l'étude des relations entre les phénomènes solaires et terrestres, 25-26. Firenze (1939). **a - 1608**

Heiland C. A. - Magnetic Prospecting [*Investigationes magneticae*]. Physics of the Earth-VIII, Terr. Magn. & Electr., 149-230. Baltimore, Md. (1939). **a - 1609**

Helm Clayton H. - Auroras and Sunspots [*Aurorae polares maculaeque solis*]. 1 fig., 7 tabl., Terr. Magn., XLV, 1, 13-17. Baltimore Md. (1940). **a - 1610**

A. has undertaken a study of the 55-year record of auroras observed at the Blue Hill Meteorological Observatory near Boston, Mass. Some results.

Hess V. F. - The Significance of World-wide Changes in Cosmic Ray Intensity and Their Relation to Solar and Earth-magnetic Phenomena [*Quaestio de significato mutationum in intensitate radiorum cosmicorum earumque correlationum cum phaenomenis solis phaenomenisque magneticis terrestribus*]. Cons. Int. Un. Scient., 5e rapport, Commission pour l'étude des relations entre les phénomènes solaires et terrestres, 176-182. Firenze (1939). **a - 1611**

Hirayama M. - Some Problems on the Earth and Electric Magnetic Field [*Quaestiones nonnullae circa campum magneticum et electricum terrestrem*]. Journ. Meteorol. Soc. Jap., 2nd Ser., XVII, 11, 435-442 & (43). Tokyo (1939). **a - 1612**

On some variations controlled at the Toyohara magnetic Observatory of $\frac{dZ}{dt}$ and of the components of earth-current.

Holridge D. - Northern Lights [*De auroris polaribus*]. 240 pp., Viking Press. New York (1939). **a - 1613**

Howe H. H. - The Earth's Quadrupole Moments [*De momentis quadripolaribus Terrae*]. Nat. Res. Counc. Amer. Geoph., Un. Trans., 1939, 359-364. Washington (1939). **a - 1614**

It is not to be understood that the use of principal quadrupole moments is more convenient than the use of spherical harmonies in case exact computations are to be made. They are, however, useful as giving a picture of the potential; or, for rough computations, in which the arcs may be scaled from a globe (A.). References.

Howe H. H. - An Unusual Magnetic Disturbance [*De notanda perturbatione magnetica*]. 2 figs., 1 tabl., Terr. Magn., XL, IV, 3, 339-340. Baltimore, Md. (1939). **a - 1615**

A sudden increase of the horizontal intensity observed at 5 observatories of the U. S. Coast & Geod. Survey.

Humphreys W. J. - On the Origin and Distribution of Thunderstorm Electricity [*De origine et distributione electricitatis inter tempestates*]. Monthly Weath. Rev., LXVII, 9, 321. Washington (1939). **a - 1616**

On the C. G. Simpson's rupture theory of the origin of thunderstorm electricity, or electrification of the cumulonimbus cloud whose abrupt discharge is lightning. Results of observations. Discussion and confirmation of Simpson's theory.

Jackson W. E. W. - Agincourt Magnetic Data 1899-1937 and the Sunspot Cycle [*Notae magneticae in* Agincourt *ab A. 1899 ad A. 1937. De cyclo macularum Solis*]. J. R. Astr. Soc. Canada, XXX, 10, 401-414. Toronto (1939). **a - 1617**

Johnson E. A. - Measurement of Small Magnetic Moments [*De mensurandis parvis momentis magneticis*]. Abstracts in J. Wash. Acad. Sc., XXIX, 306. Washington (1939). **a - 1618**

Johnson E. A. - A Primary Standard for Measuring the Earth's Magnetic Vector: I-Theory [*De ratione typica ad mensurandum vectorem magneticum terrestrem. Ratio I*[a]]. Terr. Magn., XLIV, 29-42. Baltimore, Md. (1939).

(—) Theory of New Primary Standard of the Carnegie Institution of Washington. – Nat. Res. Counc. Am. Geoph. Un. Trans., 1939, Part III, 358. Washington (1939). **a - 1619**

The theory of a new primary standard for measuring any component of the Earth's magnetic field is developed. (From A.'s abstr.).

Johnson E. A. - Note on the Design of Efficient Magnets [*Ratio de magnetis efficientibus*]. Terr. Magn., XLIV, 81-83. Baltimore, Md. (1939). **a - 1620**

Johnson E. A. & McNish A. G. - Secular Change in Magnetic Declination as Deduced from Polarized Varvesediments [*Variationes saeculares in declinationibus magneticis deductae a sedimentis in stratis polarisatis*]. Abstr. in Trans. Am. Geophys. Union, 20th ann. meet., III, 358. Washington (1939). **a - 1621**

A method for measuring the weak polarisation of sedimentary deposits has been applied in an investigation of the polarisation of the varved Pleistocene clays left at the retreat of the last glaciation in New England.

Johnston H. F., Fleming J. A. & McComb H. E. - Magnetic Instruments [*De instrumentis magneticis*]. Phys. of Earth-VIII, Terr. Magn. & Electr., 59-109. New York (1939). **a - 1622**

Kreutzer K. - Die magnetischen Einheiten im Magnetkompasswesen [*De unitatibus magneticis pro utendis buxidis magneticis*]. Seewart, IX, 2, 51-52. Hamburg (1940). **a - 1623**

Vf. verteidigt den Gebrauch der cgs-Einheiten, nachdem die Gaussschen Einheiten tatsächlich erledigt worden sind.

Labrouste H. - Etude statistique du cycle undécennal de la composante diurne de la déclinaison magnétique [*De perpenso, secundum rem statisticam, cyclo undecennali componentis diurnae declinationis magneticae*]. 3 fig., C. R. Acad. Sc., CCIX, 15, 545-568. Paris (1939). **a - 1624**

Cette étude concerne la variation undécennale de la composante diurne des jours calmes. Les stations utilisées sont au nombre de 22 réparties entre les latitudes magnétiques — 48° et + 64°.

Labrouste H. M. & Mine - Etude statistique du cycle undécennal de la composante semi-diurne de la déclinaison magnétique [*De perpenso, secundum rem statisticam, cyclo undecennali componentis semidiurnae declinationis magneticae*]. 3 fig., C. R. Acad. Sc., CCIX, 19, 689-691. Paris (1939).

(—) V. aussi: 5e Rapp. Comm. Int. Un. Sc., Relat. Solaires & Terr., 105-110. Firenze (1939). **a - 1625**

Amplitude semi-diurne. Composante undécennale de cette amplitude. Phase semi-diurne.

Lahaye E. - La déclinaison magnétique à Uccle en septembre 1939 [*Declinatio magnetica in* Uccle *mense Septembri 1939*]. Ciel et Terre, LV, 12, 456-57. Bruxelles (1939). **a - 1626**

Larroque J. - Observations magnétiques en A. O. F. [*Observationes magneticae peractae in Africa Orientali Gallica*]. C. R. Acad. Sc., CCX, 6, 221-222. Paris (1940). **a - 1627**

Résultats présentés dans une table des observations effectuées avec des appareils Chasselon de voyage durant ces trois dernières années. Sénégal, Adrar, Mauritanie, frontière de la Libye.

Lazarev P. P., Leuschin N. I., Nikolsky N. N., Puschkov N. V. & Trubyatchinsky N. N. - Report on Work in Terrestrial Magnetism and Electricity [*Relatio de operibus peractis quoad magnetismum terrestre et electricitatem in USSR ab A. 1936 ad A. 1939*]. 1 tabl., Terr. Magn., XLV, 1, 71-76. Baltimore Md. (1940). **a - 1628**

Observatories and institutions. The general magnetic survey.

Lee F. W. - The Possibility of Electrical Stratification in the Earth as Disclosed by Surface-Measurements of Currents and Potentials [*De possibilitate stratificationis electricae in Terra detecta ex mensuris ad superficiem currentiarum cum potentiale*]. 7 figs., Nat. Res. Counc. Am. Geoph. Un. Trans., 1939, Part III, 383-389. Washington (1939). **a - 1629**

Anomalies in resistivity depth-relations from experimental sources. Change of apparent resistivity with current-density. Effect of wet ground upon the resistivity. Suggestions of electrical double layer. References.

Lori F. - Esposizione succinta di alcune teorie sul magnetismo [*Expositio synoptica aliquarum rationum de magnetismo*]. Elettrotecnica, 16, 582-584, 17, 623-625. Milano (1938). **a - 1630**

Mattana N. - Sull'utilità della conoscenza dei fenomeni di fisica solare per la evoluzione degli studi geofisici [*De utilitate percipienda ex phaenomenis physicis solis pro studiis geophysicis*]. Ann. R. Ist. Sup. Navale, VII, 159-170. Napoli (1938). **a - 1631**

Si raccolgono gli elementi riguardanti la conoscenza dei fenomeni geofisici, quali il magnetismo terrestre, le aurore polari, la ionizzazione dell'alta atmosfera ed altri, in relazione con le probabili cause, individuabili nei fenomeni solari. Si trova una relazione di corrispondenza tra il ciclo solare e l'eliofania relativa. Si mette in evidenza l'utilità di tali studi in riferimento alle applicazioni meteorologiche per la previsione del tempo a breve ed a lunga scadenza.

McComb H. E. & Joyce J. W. - The Application of New Instruments to Magnetic Field-Work [*De instrumentis novis applicatis ad opera peragenda de re magnetica*]. 4 fig., Nat. Res. Counc. Amer. Geoph. Un. Trans., 1939., Part III, 364-366. Washington (1939). **a - 1632**

The first of two new instruments described in this paper is the quartz horizontal magnetometer or QHM. The other is a transit-magnetometer.

McNish A. G. - On Causes of the Earth's Magnetism and its Changes [*Causae magnetismi terrestris eiusque variationum*]. Physics of the Earth-VIII, Terrestrial Magnetism and Electricity, 308-384. Baltimore, Md. (1939).

(—) See also: Cons. Int. Un. Scient., 5e Rapp., Comm. Relations Solaires et Terrestres, 105-110. Firenze (1939). **a - 1633**

Interpretation of magnetic changes associated with bright chromospheric eruptions.

Medi E. - Ricerca di cariche elettriche nell'atmosfera [*Investigationes de electricitate in atmosphaera*]. Ric. Scient., 3, 124-129. Roma (1939). **a - 1634**

Viene esposto un metodo mediante il quale è possibile determinare, con semplici costruzioni grafiche, la posizione nell'atmosfera di una carica elettrica puntiforme quando si conosca, per quattro stazioni, il campo elettrico ad essa dovuto.

Medi E. - Andamento diurno del campo elettrico terrestre in Roma [*Ratio diurna campi electrici terrestris Romae*]. Ric. Scient., 11, 1005-1009. Roma (1939). **a - 1635**

È esposto, nelle linee generali, l'andamento diurno del campo elettrico terrestre in Roma in base ai valori registrati con continuità durante un anno in via sperimentale. Si è notato in particolare una diversità di comportamento del campo durante i mesi invernali e quelli estivi e la presenza di un massimo notevole verso le ore 13 in tutti i mesi dell'anno.

Nagaoka H. - Six Months Period of Terrestrial Magnetic Activity and its Relation to the F -Layer of the Ionosphere [*Periodus semestris activitatis magneticae terrestris eiusque correlationes cum strato F ionosphaerae*]. Proc. Imp. Acad., XVI, 2, 26-32. Tokyo (1940). **a - 1636**

This note is a sketch of the theory for explaining seasonal variation by the action of free electrons in the ionosphere. A. says that the motion of electrons for causing sudden commencement will be examined in the near future.

Nagaoka H. - Magnetic Disturbance during Sudden Fadeouts of Radio Transmission [*Perturbatio magnetica inter quamdam radiotransmissionem quae ex improviso dilapsa est*]. 2 fig., Proc. Imp. Acad., XVI, 6, 201-207. Tokyo (1940). **a - 1637**

The induction magnetograph employed to dectect the change of terrestrial magnetic force with great precision. The fadeout began at noon March 21, 1940, with characteristics described in the paper. Hypothesis as to the cause.

Nagaoka H. - Magnetic Storms and Lunar Phase during Sunspot Maximum from Standpoint of Ionospheric Disturbance [*De tempestate magnetica et lunae phasibus pro maculis solis ad summam intensitatem perventis. Res tractatur relate ad perturbationem jonosphaericam*]. 1 fig., Proc. Imp. Acad., XVI, 7, 290-293. Tokyo (1940). **a - 1638**

In a former communication A. adduced various reasons for assuming the sun to have positive charge in excess over the negative, and the six months period of magnetic activity in relation to F layer of the ionosphere was explained as a consequence. Here A. discusses the question how the positive charge is distributed in the sun. Characteristics of magnetic storms. The earth moon system.

Nagaoka H. & Ikebe T. - Induction Magnetograph for Recording Sudden Changes of Terrestrial Magnetic Field [*Magnetographum cum inductione ad inscribendas variationes improvisas campi magnetici terrestris*]. Sc. Pap. Inst. Phys. Chem. Res., XXXVI, 915, 183-197. Tokio (1939). **a - 1639**

Newton H. W. - Sunspots, Bright Eruptions, and Magnetic Storms [*Maculae solis, eruptiones splendentes, tempestates magneticae*]. Observatory, LXII, 787, 318-326. London (1939). **a - 1640**

Odone F. - Sulle definizioni del vettore induzione magnetica, della suscettività e della permeabilità magnetica [*Definitio vectoris inductionis*

magneticae, susceptivitatis et permeabilitatis magneticae]. Nuovo Cimento, 8, 477-481. Bologna (1938). **a - 1641**

Si propongono delle nuove definizioni per l'induzione e la suscettività magnetica. Si illustrano alcuni vantaggi di queste nuove definizioni (in sostanza suscettività e permeabilità magnetica restano dei numeri puri come nel sistema CGS, e gli enunciati conservano la stessa forma che hanno nel sistema assoluto elettromagnetico). Si accenna infine come dovrebbero essere fissate le principali unità magnetiche d'accordo con le nuove definizioni, in modo da conservare il weber come unità di flusso magnetico.

Puccianti L. - Sulla concezione elettrodinamica dell'energia magnetica [*Conceptio electrodynamica energiae magneticae*]. Nuovo Cimento, 1, 34-41. Bologna (1939). **a - 1642**

Secondo la dottrina tradizionale il vettore H (forza magnetica) corrisponde al vettore E (forza elettrica); il vettore B (induzione magnetica) corrisponde al vettore D (detto spostamento elettrico o anche induzione elettrica). Secondo le più recenti concezioni è diversa la nomenclatura e la corrispondenza: B (forza magnetica) corrisponde a E (forza elettrica), H (eccitazione magnetica) corrisponde a D. L'A. si propone di eliminare una obiezione al secondo punto di vista, esposta da G. Giorgi in un recente scritto.

Ranzi I. - Osservazioni ionosferiche eseguite a Roma dall'agosto al novembre 1938-XVI. Una tempesta ionosferica di tipo aurorale [*Observationes ionosphaericae peractae Romae a mense Augusto ad Novembrem 1938 – VI a Fasc. Rest.*]. Ric. Scient., 1/2, 32-38. Roma (1939). **a - 1643**

Si riferisce sulle registrazioni ionosferiche eseguite nell'Istituto Nazionale di Geofisica, entro la gamma di frequenze 5,5 ÷ 10 MHz; sono date le frequenze critiche e le altezze apparenti di direzione per la regione F e sono discusse le principali perturbazioni ionosferiche osservate. Si definiscono le tempeste ionosferiche di *tipo aurorale*. (in cui appaiono echi irregolari e instabili da varie altezze non multiple fra di loro e comprese fra 100 e 300 ÷ 400 km.) delle quali si è avuto un esempio caratteristico il 27 ottobre 1938.

Rooney W. J. - Earth-currents [*Currentiae terrestres*]. Phys. of the Earth-VIII, Terr. Magn. & Electr., 270-307. New York (1939). **a - 1644**

Rouch J. - Observations du champs électrique de l'atmosphère dans l'Océan Atlantique et dans l'Océan Pacifique [*De observato campo electrico atmosphaerico in Oceano Atlantico et in Oceano Pacifico*]. C. R. Acad. Sc., CCIX, 15, 564-565. Paris (1939). **a - 1645**

Résultats d'observations exécutées par l'A. au cours d'un voyage fait au mois de Juillet et au mois d'Août 1939 à bord du paquebot - mixte français à moteurs « Oregon » du Havre à San-Francisco.

Rypdal B. & Vegard L. - The Excitation Functions of Nitrogen Bands and their Bearing on Auroral Problems [*Agitur de functione quoad excitationem rimarum nitrogenicarum earumque momento pro auroris cognoscendis*]. 13 figs., 3 pls., 20 pp., Geofys. Publ., XII, 12. Oslo (1940). **a - 1646**

Experimental procedure and apparatus. Remarks regarding the measurements of the relative intensity of bands and lines. The relative intensity with which the bands are emitted. The corrections to be applied to the measured potentials determined by means of the known excitation potentials of He-lines. The excitation functions of the nitrogen bands. The ignition potentials. Application of the results to the study of the auroral spectrum.

Sakurai T. - On Some Kind of Electric Discharges in the Atmosphere [*De viribus quibusdam electricis in atmosphaera*]. Journ. Meteorol. Soc. Jap., XVII, 300-304 & (29)-(30). Tokyo (1939). **a - 1647**

At the Kakioka magnetic observatory induction current in a single turned horizontal circuit caused by changes of the vertical magnetic field of the earth is recorded continuously. In such a way electric discharges are observed and studied. In this paper they are analysed by A.

Sheppard P. A. - Atmospheric Electricity [*De electricitate atmosphaerica*]. Meteorol. Mag., LXXIV, 881, 129-136. London (1939). **a - 1648**

Sherman K. L. - Atmospheric-Electric Relations in Quiet Air [*De correlationibus inter atmosphaeram et electricitatem in aëre quieto*]. Nat. Res. Counc. Amer. Geoph. Un. Trans., 1939, Part III, 376. Washington (1939). **a - 1649**

Abstract in this publication. Observations made at College, Alaska, during the International Polar Year.

Snoddy L. B. & Snoddy V. C. - The Determination of Auroral Activity by a Photometric Method [*Determinatio activitatis aurorarum per rationem photometricam*]. 5 figs., Nat. Res. Counc. Am. Geoph. Un. Trans., 1939, Part. III, 368-371. Washington (1939). **a - 1650**

Schematic description and diagram of the apparatus. Its Advantages for investigating the faint diffuse surfaces which accompany auroral displays. References.

Tamm I. & Belenky S. - On the Soft Component of Cosmic Rays at Sea Level [*De levi componente radiorum cosmicorum ad maris livellum*]. Journ. Phys. Acad. Sc. USSR, I, 177-198. Moscow (1939). **a - 1651**

Deduction of simple analytical expressions for the number and energy distribution of electrons deriving from the transition of mesons through the material. Criticism of the calculations of Bhabha of the number of electrons.

Torreson O. W. - Instruments Used in Observations of Atmospheric Electricity [*De utendis instrumentis ad electricitatem atmosphaericam observandam*]. Phys. of the Earth-VIII, Terr. Magn. & Electr., 231-269. New York (1939). **a - 1652**

Torreson O. W. & Wait G. R. - Some Effects of Meteorological Disturbances on the Electrical Conditions of the Lower Atmosphere [*Effectus aliquarum perturbationum meteorologicarum in condicionibus electricis demissae atmosphaerae*]. Nat. Res. Counc. Am. Geoph. Un. Trans., 1939, Part III, 376-377. Washington (1939). **a - 1653**

Abstract in this publication. Continuous records of potential - gradient and of positive and negative conductivities of the atmosphere at Huancayo (Peru) and Watheroo (Western Australia) since 1924 by the Dept. of Terr. Magn. of the Carnegie Institution.

Vacquier V. - The Base-Line Drift of Schmidt Magnetic Field-Balance [*Declinatio lineae basalis in libra ad mensurandam vim magneticam verticalem*]. 6 figs., 3 tabl., Nat. Res. Counc. Am. Geoph. Un. Trans., 1939, Part III, 377-382. Washington (1939). **a - 1654**

Advantages of Schmidt vertical magnetic field-balance for the creation of a network of magnetic stations. Suggestions of A. as to balances employment. Data on which his estimation is based.

Vegard L. - Weak Bands and Atomic Lines in the Auroral Spectrum [*Rimae debiles et lineae atomicae in spectro aurorali*]. 2 figs., 10 pp., Geofys. Publ., XII, 8. Oslo (1939). **a - 1655**

The most prominent bands and lines of the auroral spectrum. The x-system and its presence in the auroral spectrum. Atomic lines in the auroral spectrum.

Vegard L. - The Auroral Spectrum and the Upper Atmosphere [*De spectro aurorali deque atmosphaera*]. Cons. Int. Un. Scient., 5e rapport, Commission pour l'étude des relations entre les phénomènes solaires et terrestres, 137-149. Firenze (1939). **a - 1656**

Vegard L. - The Northern Lights and the Jonosphere [*De auroris polaribus et jonosphaera*]. (In Engl. & French). 5 figs. o. t., Scientia, LXVII, 334/2, ser. IV, 37-43. Bologna (1940). **a - 1657**

The distribution of auroral frequency and forms in space and time shows that the polar lights are produced by electron solar rays neutralised by more slowly moving positive ions. The ultraviolet theory cannot explain polar aurora. Investigations of the height of the aurora, the distribution of luminescence along the streamers, studies of the auroral spectrum and its variations and determination of the temperature in the auroral region led the A. in 1923 to develop a new theory of the upper atmosphere which involved the existence of at least three layers of maximum ion density. Two of these were supposed to be formed by a soft X-radiation from the sun, the third from ultraviolet light. The results derived from auroral investigations have been confirmed by recent radio echo investigations. (A.).

Vestine E. H. - Solar Relationships and Magnetic Storms [*Correlatio inter solem et tempestates magneticas*]. Cons. Int. Un. Scient., Commission pour l'étude des relations entre les phénomènes solaires et terrestres, 121-126. Firenze (1939). **a - 1658**

Vestine E. H. - The Potential of the Earth's Magnetic Secular Variation [*Potentiale variationis saecularis magnetismi terrestris*]. Nat. Res. Counc. Amer. Geoph. Un. Trans., 1939, Part III, 359. Washington (1939). **a - 1659**

Data on secular variation given by Fisk for the epoch 1920-1925 are reported. From these data are obtained new isoporic charts showing the geographical distribution of the north and east components of the variation. (From A.'s Abstr.).

Wasserfall K. F. - Studies on the Magnetic Conditions in the Region Between Gjöahavn and the Magnetic Pole During the Year 1904 [*De condicionibus magneticis in regione quae posita est inter* Gjöahavn *et polum magneticum A. 1904*]. 4 figs., 7 tabl., Terr. Magn., XLIV, 3, 263-275. Baltimore Md. (1939). **a - 1660**

Determination of the distance between Gjöahavn and the Magnetic Pole. Quality of the observed results. Final determination of the mean Pole-point of 1904. The variations of the Pole-point. References.

Weinberg B. P. - On Prediction and Mutual Correlations of the Maps of Distribution of Magnetic Elements and their Annual Changes [*De coeli condicionibus providendis deque mutuis correlationibus tabularum circa distributionem elementorum magneticorum earumque variationum annuarum*]. 5 figs., Terr. Magn., XLIV, 3, 277-280. Baltimore, Md. (1939). **a - 1661**

Theoretical and practical investigation on the prediction of distribution of the isolines of magnetic elements and of their isopors and also of controlling one such distribution by means of another one. References.

Açores. Service Météorologique. - Résultats des Observations Magnétiques pendant l'année polaire 1932-1933 [*Resultatus ex observationibus magneticis peractis anno polari 1932-1933*]. 5 tabl., 1 phot. o. t., 48 pp. Tip. Angrense. Angra do Heroismo (1938). **a - 1662**

Introduction par J. Agostinho, directeur du service. Enregistrements de D, Z, et H obtenus avec les instruments du Dr. la Cour (enregistrement rapide).

Bombay and Alibag Observatories. Magnetic, - Meteorological, Atmospheric, Electric and Seismographic Observations, Made at the Government Observatories, Bombay and Alibag in the Year 1937, under the Direction of F. R. Ramanathan. Reduced and Tabulated under the Direction of K. R. Ramanathan and S. R. Savur [*Observationes magneticae, meteorologicae, atmosphaericae electricae et sysmographicae peractae in observatoriis urbium* Bombay *et* Alibag *A. 1937*]. 5 pls., xv + 137 pp. Manager of Publications. Delhi (1939). **a - 1663**

Canada, Meteorological Services - Canadian Polar Year Expeditions 1932-33. Volume II. Terrestrial Magnetism, Earth-currents, Aurora Borealis [*Expeditio Canadensis anno polari perdurante 1932-33. Vol. II. De magnetismo terrestri, currentiis terrestribus, aurora boreali*]. 27 figs., 3 pls., 185 pp. Chesterfield-Ottawa (1939). **a - 1664**

Contains: Magnetic results of Polar Year expedition to Chesterfield Inlet; Magnetic observations at field-stations (Baker Lake and Dead Man Island) August 1933; Magnetic results of Polar Year Observations at Meanook; Earth-current observations at Chesterfield Inlet; Measurements of the height of the aurora borealis at Saaskatoon, Canada, 1932-33; Report on auroral height measurements and observations at Chesterfield Inlet, Canada.

Carnegie Institution of Washington - Annual Report of the Director of the Department of Terrestrial Magnetism [*Relatio annua redacta a Directore Sectionis pro magnetismo terrestri*]. Repr. from the Year Book No 38 for the Year 1938-1939. Washington (1939). **a - 1665**

Investigational and experimental work. Field work and reductions. Instrument-shop. Miscellaneous activities. Bibliography. Personnel.

Dansk Meteorologisk Institut - Magnetisk Aarbog I: Danmark (undtagen Grønland) 1938 [*Annuarium magneticum. I. Dania* (*Groenlandia excepta*). *A.* 1938]. G. E. C. Gad. 37 pp. København (1939). **a - 1666**

Dansk Meteorologisk Institut - Magnetisk Aarbog II. Groenland. 1932 & 1933 [*Annuarium magneticum. Pars II. Groenlandia*]. 22 + xxvii, 9 + xxvii pp. G. E. C. Gad. København (1939). **a - 1667**

New Zealand Department of Scientific and Industrial Research - Apia Observatory - Annual Report for 1935 [*Relatio annua observatorii in* Apia. *A. 1935*]. Dept. Sc. Indust. Res., 145 pp. Wellington, N. Z. (1938). **a - 1668**

Survey of India - Geodetic Report 1938 [*Relatio de re geodetica pro A. 1938*]. 1 pl., II charts, v + 86 pp., Geod. Branch. Dehra Dun (1939). **a - 1669**

Contains brief report on magnetic observations at Dehra Dun with tables giving monthly mean values of the magnetic elements for 1936 and 1937 with annual changes during the period; the mean hourly deviations from the monthly means; classification of the magnetic character of all days of 1937.

Swedish National Committee for Geodesy and Geophysics - Swedish Polar Year Expedition Sveagruvan, Spitzbergen 1932-1933 [*Expeditio Suetia, anno polari perdurante 1932-1933 in regionem* Sveagruvan, Spitzbergen]. 77 pp. Stockholm (1939). **a - 1670**

General introduction. Terrestrial magnetism.

Tromsö, Auroral Observatory - Results of Magnetic Observations for the Year 1938. By L. Harang and E. Tönsberg [*Resultatus deprompti e magneticis observationibus peractis A. 1938.* Harang *et* Tönsberg *auctoribus*]. 31 pp. Publ. Inst. Kosm. Fys., XVII. Bergen (1939). **a - 1671**

U. R. S. S. Istituto Artico - I risultati delle osservazioni fatte dagli osservatori magnetici polari nel 1934 e 1935 [*Resultatus deprompti ex observationibus peractis in observatoriis magneticis in regionibus polo proximis A. 1934 et A. 1935*]. 228 pp., Arct. Inst. U. S. S. R., CXXV. Leningrad (1938). **a - 1672**

Gravitas.

Aquilina C. - Studio della flessione del supporto nella mensola Reina modificata per osservazioni contemporanee dei pendoli [*De flexione supportus in mensula* Reina *modificata ad agendas observationes contemporaneas oscillorum*]. Ric. Ingegn., 5, 150-156. Roma (1938). **a - 1673**

L'A., dopo aver riportati i risultati della determinazione della flessione del supporto nella mensola Reina da lui usata nelle determinazioni di gravità relativa con i metodi di Borras e di Reina, ricava la riduzione a supporto rigido, con le formule Lorenzoni-Silva, e conclude che essa è trascurabile nel collegamento gravimetrico da lui eseguito nel 1935 tra Roma, Potenza, Benevento, Napoli.

Barbieri U. - La grande anomalia geoidica nella Valle Padana [*De magna abnormitate geoidica in Valle Padana*]. Atti R. Acc. Naz. Lincei, Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. e Nat., XXVII, 3l4, 614-618. Roma (1938). **a - 1674**

L'A. discute i risultati ottenuti in una nota precedente e dimostra come la località nella quale l'attrazione locale è nulla, coincida con quella che ha nel sottosuolo la minor densità nella massa terrestre. Successivamente viene costruito il profilo dello sferoide, secondo la linea livellata lungo il meridiano di Mondovì; viene, quindi, accennato come l'anomalia studiata nello sferoide, copra, in estensione, tutta la Valle Padana.

Barbieri U. - Estensione dell'anomalia geoidica in Val Padana e l'isoanomala zero per la gravità [*Quaestio de extensione abnormitatis geoidicae in Valle Padana deque isoanomala zero per gravitatem*]. Atti R. Acc. Naz. Lincei, Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. e Nat., XXVII, 3-4, 619-623. Roma (1938). **a - 1675**

L'A. approfittando del fatto, dimostrato in note precedenti, che l'isoanomala zero della gravità coincide con la linea di intersezione o di tangenza dell'Ellissoide e del Geoide, determina l'andamento generale di questa linea, ponendo in evidenza come essa sia tutta una linea chiusa racchiudente la Valle Padana; questa estensione dell'anomalia geoidica è dovuta alla irregolarità nella distribuzione della densità terrestre nella zona limitrofa al meridiano di Mondovì.

Boaga G. - Misure di gravità relativa compiute nel 1937 in Sardegna [*Mensurationes gravitatis relativae peractae A. 1937 in Sardinia*]. Pubbl. n. 17 della R. Comm. Geod. It., 9-32. Padova (1939). **a - 1676**

Si riportano i risultati delle misure di gravità eseguite a Terranova, Sassari, Ozieri, Nuoro, Lanusei, Cagliari, Carloforte, Iglesias, Oristano, Macomer.

Boaga G. - Sulla variazione della gravità nell'interno della terra [*De variatione gravitatis in interiore parte Terrae*]. 2 fig., Universo, 6, 447-452. Firenze (1939). **a - 1677**

Assunta a base dei calcoli l'ipotesi di Legendre relativa alla variazione della densità nell'interno della terra, l'A., dopo aver ricavato il teorema di Sajgev, mette in rilievo che la massima gravità nell'interno della terra si ha alla profondità di circa 832 km; indica con quale precisione è possibile attualmente determinare la densità terrestre media e superficiale per mezzo di misure di gravità eseguite in due punti della stessa verticale ed accenna ai risultati ottenuti da Airy, Sterneck e Soler.

Boaga G. - Nuove ricerche sulla variazione della gravità nell'interno della Terra [*Investigationes recentes de variatione gravitatis in interiore parte Terrae*]. Universo, XXI, 9, 607-610. Firenze (1940). **a - 1678**

L'A. assumendo per densità del corpo terrestre quelle determinate da Bullen con riferimento ai dati sismologici, tratta il problema della variazione della gravità nell'interno della terra e trova che essa ammette due massimi ed un minimo rispettivamente alle profondità di 481, 2920 e 1500 chilometri circa. (A.).

Eggert O. - Neuere Arbeiten zur Bestimmung der Figur und Grösse der Erde [*De operibus recentibus peractis ad Terrae configurationem et magnitudinem determinandas*]. Forsch. u. Fortschr., XVI, 25/26, 277-280. Berlin (1940). **a - 1679**

Geschichtliches über die Studien der Erde seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts. Das physikalische Gesetz: das Geoid; Niveausphäroide und Erdsphäroid. Der normale Wert der Schwerkraft. Die Anomalien der Schwerkraft. Der absolute Wert der Schwerkraft weniger von Bedeutung als das Verhältnis der Schwerewerte in möglichst vielen Punkten der Erdoberfläche für die Bestimmung der Erdfigur. Bedeutung der Schweremessungen. Die Isostasie. Der Begriff: internationales Ellipsoid. Formeln für die Bestimmung der Schwerkraft Die Formel von Clairant. Die Abweichungen des Geoids vom Erdsphäroid.

Gallina P. - Primi esperimenti sulla eliminazione del cronometro nelle determinazioni gravimetriche di campagna [*Experientiae priores ad removendum thermometrum in determinationibus gravimetricis agendis*]. Universo, 8, 643-647. Firenze (1939). **a - 1680**

Resoconto dei primi esperimenti compiuti dall'A. durante la campagna gravimetrica in Sicilia nel 1929 a 1930, tendenti a confrontare direttamente le oscillazioni pendolari con le oscillazioni dei pendoli campioni delle stazioni-telegrafiche internazionali trasmettitrici dei segnali orari.

Gennaro I. - Determinazione di gravità relativa tra l'Istituto Idrografico della R. Marina in Genova ed il vertice di 3° ordine Montecastello eseguita nel 1934 [*Determinationes gravitatis relativae inter Institutum Hydrographicum R. Classis, Genuae et verticem III ordinis* Montecastello, *A. 1934*]. Atti R. Acc. Naz. Lincei, Rend., Cl. Sc. Fis. Mat. e Nat., VI, XXIX, 7, 312-319. Roma (1939). **a - 1681**

Risultati ottenuti nella determinazione gravimetrica eseguita tra il vertice di 3° ordine Montecastello e l'Istituto Idrografico della R. Marina in Genova, con il calcolo del grado di precisione conseguito nei risultati secondo il metodo di Borrass. È allegata una tabella contenente le anomalie riscontrate nella stazione Montecastello.

Gondey R. - Mesures de l'intensité de la pesanteur en France pendant l'année 1939 [*Mensurationes quoad intensitatem gravitatis in Gallia A. 1939*]. C. R. Acad. Sc., CCX, 4, 140-142. Paris (1940). **a - 1682**

Tableau donnant les valeurs de l'intensité de la pesanteur en 41 stations françaises; elles comblent quelques lacunes du réseau gravimétrique français.

Hayakawa M. - The most Suitable Formula for Gravity Values in Tyôsen, Japan [*De optima formula ad calculandos valores gravitatis in* Tyôsen (*Japonia*)]. Bull. Earthq. Res. Inst., 17, 423-428. Tokyo (1939). **a - 1683**

Formula is given and the flatness of the spheroid which coincides with the earth at Tyôsen calculated.

Heiskanen W. - Nouvelles tables isostatiques pour la réduction des valeurs observées de la gravité dans l'hypothèse de Airy [*Tabulae novissimae isostaticae pro reductione valorum gravitatis secundum hypothesim* Airy]. Bull. Géod., LX, Oct., nov., déc. 395-409. Toulouse. Paris (1938). **a - 1684**

Après les résultats des géodésiens et aussi des séismologues il y a des raisons sérieuses pour calculer aussi les tables de réduction isostatique pour des valeurs de 20 à 30 km. de l'épaisseur de la croûte terrestre et aussi pour les épaisseurs de 40 à 60 km. Raisons qui ont porté à ces calculs des tables. Exemples.

Heiskanen W. - Report of the Activity of the Isostatic Institute of the International Geodetic Association during the Year 1938 [*Relatio de operibus ab* Isostatic Institute of Int. Geodetic Ass. *A. 1938*]. Bull. Géod. LX, Oct., nov., déc., 421-428. Toulouse-Paris (1938). **a - 1685**

Investigations published. The Catalogue of the isostatically reduced gravity stations.

Lejay P. - Etude gravimétrique des Iles Philippines [*Studium gravimetricum de insulis Philippinis*]. Obs. de Zi-ka-Wei. Impr. de T'ou-Sé-Wé. Shanghai (1939).

(—) Voir extrait dans Rev. Hydrogr. XVII, 2, 86-87. Monaco (1940). **a - 1686**

Levé gravimétrique des îles exécuté par le Père Lejay, bien connu directeur de l'Observatoire de Zi-Ka-Wei, l'an 1938, avec le gravimètre de son invention. La complexité du sous-sol profond. Etude des résultats des travaux de Vening Meinesz et de la Coast and geodetic Survey.

Malkine N. - Sur la détermination du géoïde d'après les observations gravimétriques [*Quaestio de determinando geoide ex observationibus gravimetricis*]. Astron. Journ. Soviet. Un., XVI, 67-71. Moscow (1939). **a - 1687**

Déductions faites de travaux précédents de l'A. Après avoir expliqué l'undulation dans la fonction de l'anomalie selon Prey, l'A. démontre la possibilité de représenter l'undulation d'une manière artificielle aussi par la fonction de l'anomalie selon Fay, d'après laquelle les formules de la sphère sont calculées. Discussion des résultats dont quelques-uns offrent un intérêt particulier, surtout en ce qui concerne la réduction au géoïde des valeurs de la pesanteur selon Prey et Faye, l'application de l'anomalie dans le calcul de l'undulation selon Prey et l'anomalie selon Bouguer. Enfin une équation intégrale pour le calcul de l'undulation contenant toutes les valeurs approximatives de la surface terrestre de manière que la réduction au géoïde de valeurs de la pesanteur observées résulte superflue.

Marti P. & Anthoine G. - Sur la croisière gravimétrique du sous-marin « Espoir » dans la partie sud-ouest du bassin occidental de la Méditerranée en 1936 [*Navigatio gravimetrica navis submergibilis* « Espoir » *in regionem sud-occidentalem sinus occid. Maris Mediterranei, A. 1936*]. 1 carte. C. R. Acad. Sc., CCIX, 7, 374-376. Paris (1939). **a - 1688**

Description succincte de la navigation, des travaux de l'appareil utilisé; des résultats.

Migal N. - On the Choice of the Equatorial Constant in the Normal Formula of Gravity [*De eligenda constante aequatoriali in formulis normalibus gravitatis*]. Journ. d'Astron., XVI, 2. Léningrad (1939). **a - 1689**

Selga M. - The Lejay Gravimetric Survey of the Philippines [*Investigationes gravimetricae in insulis Philippinis a* Lejay *perfectis*]. Nat. Res. Counc. Philippines, Bull. 23, 90-91. Manila (1939). **a - 1690**

Abstract of a paper presented on the Fifth Philippine Science Convention, February 21–26, 1939. Using a gravimeter of his own invention, Rev. P. Lejay, Director of the Zi-Ka-wei Observatory, conducted a gravimetric survey of the Philippines from January 28 to June 4, 1938. Evidence of positive anomalies at the mountain stations. Attempt to explanation.

Solaini L. - Determinazione provvisoria delle costanti dei pendoli S. 13, S. 14 e S. 15 dell'apparato gravimetrico Vening Meinesz [*De determinandis ad tempus constantibus oscillorum S. 13, S. 14 et S. 15 apparatus gravimetrici* Vening Meinesz]. Pubblicazioni Ist. Topogr. e Geod. R. Politecnico, 30, 3-10. Milano (1938). **a - 1691**

Si riferisce brevemente sulle determinazioni delle costanti provvisorie di densità e di temperatura dei pendoli in bronzo dell'apparato.

Solaini L. - Determinazioni di gravità relativa tra Genova (Istituto Idrografico della R. Marina) e Milano (R. Politecnico) [*Determinationes gravitatis relativae inter Genuam (in Instituto Hydrographico R. Classis) et Mediolanum (in Regia Schola Polytechnica)*]. Pubblicazioni Ist. Topogr. e Geod. R. Politecnico, 33, 3-10. Milano (1938). **a - 1692**

Determinazione eseguita nel 1937, con l'apparato tripendolare di V. Meinesz.

Somigliana C. - Il campo gravitazionale della terra [*Terrae campus gravitationalis*]. I, 1–10, Scientia. Bologna (1940). **a - 1693**

Vengono richiamate le prime teorie proposte per lo studio del campo gravitazionale terrestre, da Newton e da Clairant. È in seguito esposta la teoria di Stokes per cui

il problema vien reso indipendente dalla legge di distribuzione della massa interna e le soluzioni che ne conseguono, dovute allo stesso Stokes, a G. Darwin, a Helmert. Vengono poi prese in considerazione la forma generale della funzione potenziale del Pizzetti e la sua soluzione per il geoide ellissoidale mediante funzioni armoniche, di carattere rigoroso e di forma finita. Segue infine una sommaria esposizione delle proprietà che se ne po6sono dedurre, come la estensione del teorema di Clairaut, la e pressione della gravità in forma finita ed ii suo sviluppo in serie secondo i metodi dell'A.

Truman O. H. - Variations of Gravity at one Place [*De gravitatis variationibus in loco*]. Astroph. J., LXXXIX, 445-462. Chicago and New York (1939). **a - 1694**

Vening Meinesz F. A. - The Coming Gravity Expedition of Dr. W. Nieuwenkamps [*De proxima navigatione gravimetrica Doctoris* W. Nieuwenkamps]. Bull. Géod., LX, Oct., nov., déc. 428-430. Toulouse-Paris (1938). **a - 1695**

The organisation of a new gravity expedition with the Submarine O 16 of the Netherlands Navy which will leave Holland for the East Indies: the route via Dakar, Capetown and Durban to Java has been chosen.

Vening Meinesz F. A. - La septième Assemblée générale de l'Union géodésique et géophysique internationale (Washington 3-15 Septembre 1939) [*De VII Consessu plenario Unionis Geodeticae et Geophysicae internationalis*, Washington *a die 13 ad 15 mensis Septembris 1939*]. Rev. Scient. Ill., LXXVIII, 3, 135-139. Paris (1940). **a - 1696**

Dans une séance l'A., président de l'Union, a présenté son rapport général sur l'intensité de la pesanteur en mer.

Woollard G. P. - The Geological Significance of Gravity-Investigations in Virginia [*Significatum geologicum investigationum de gravitate in regione* Virginia]. 4 figs., 4 tabl., Nat. Res. Counc. Am. Geophys. Un. Trans., 1939, Part III, 317-323. Washington (1939). **a - 1697**

Historical review. Virginia gravity-field. Basement configuration and lithology. Coastal plain density. Continental shelf area. References.

Sysmologia et vulcanismum bacini oceanici.

Agamennone G. - Sulla profondità del foco nel terremoto Calabro-Siculo del 13 aprile 1938 [*De foci centralis projunditate terraemotus Calabro-Siculi die 13 mensis Aprilis 1938*]. Boll. Soc. Sismol. It., 1/2, 33-51. Roma (1939). **a - 1698**

In base alle ore osservate in numerose stazioni, diversi AA. hanno assegnato a detto terremoto l'enorme profondità ipocentrale di circa 300 km.; l'A. la ha calcolata con la formula di Gassmann, basata sulla decrescenza dell'intensità sismica con la distanza, ed è pervenuto a valori notevolmente più bassi, che egli considera più probabili in seguito al confronto con terremoti consimili. Bibliografia.

Aubert de La Rüe E. - Le volcanisme en Côte Française des Somalis [*De vulcanis in litoribus Somaliae ad Galliam pertinentibus*]. 11 fig., 12 tav., Bull., Volcanol., Ser. II, vol. V, 71-108. Napoli (1939). **a - 1699**

Berlage H. P. jr. - Ein ungewöhnliches Epizentrum eines Erdbebens [*De notandissimo epicentro alicuius terrae motus*]. (Holl.). Natuurk. Tijdschr., C, 36-37. 's-Gravenhage (1940). **a - 1700**

Längs der Nordküste von Java zwischen Rembang und Soerabaja fanden am 29. Juli 1939 mehrere Erdbeben statt, die z. T. von verschiedenen Stationen registriert wurden. Nur für das Beben am 11. August war es jedoch möglich, mit genügender Genauigkeit den Punkt 112.4° Ost. 6,5° S., also etwa 40 km nördlich von Patjiran in der Javasee, als Epizentrum zu bestimmen.

Berlage H. P. jr. - Erdbeben im Ostindischen Archipel, die im Jahre 1938 beobachtet worden sind [*De terraemotibus observatis in archipelago Indiarum orientalium A. 1938*]. (Holl., Engl. Rés.). Natuurk. Tijdschr., C, 38-75. 's-Gravenhage (1940). **a - 1701**

Bernard P. - L'agitation microséismique au Maroc [*De perturbatione microsysmica in Mauretania*]. fig., Ann. Phys. du Globe de la France d'Outre-Mer, V, Oct., 135-136. Paris (1938). **a - 1702**

Cette agitation est en relation avec la houle, mais le mécanisme du phénomène n'est encore pas précis.

Bernard P. - Relation entre l'activité solaire et l'agitation microséismique [*Correlatio inter solis activitatem et convulsionem microsysmicam*]. Cons. Int. Un. Scient., 5e rapport, Commission pour l'étude des relations entre les phénomènes solaires et terrestres, 188-191. Firenze (1939). **a - 1703**

Buchner P. & Buchner G. - Die Datierung der vorgeschichtlichen und geschichtlichen Ausbrüche auf der Insel Ischia [*De explosionibus vulcanicis praehistoricis et historicis in insula Pithaecusa*]. Naturwiss., XXVIII, 35, 553-564. Berlin (1940). **a - 1704**

Ueber die Entstehung der Insel aus dem Meere. Die ältesten prähistorischen Funde aus der neolithischen Zeit. Möglichkeit drei grössere neolithische oder spätestens frühbronzezeitliche Katastrophen festzustellen. Schematische Darstellung der Entwicklung des Rotaro-Gebietes in Nachbarschaft der älteren Trachytkuppe von Castiglione. Küstenhebungen. Ausbrüche.

Bullen K. E. - On Rayleigh Waves across the Pacific Ocean [*De undis* Rayleigh *per oceanum Pacificum*]. Monthly Not. R. Astr. Soc. Geophys. Suppl., IV, 579-582. London (1939). **a - 1705**

During the earthquake in the Barents Sea (55,6° N., 157,7° W.) at November 10, 1938, extraordinarily long periods of Rayleigh waves at a distance of 99,7° were recorded. The period diminishes during 11 minutes from 33 to 17 sec.

Byerly P. - Seismicity of the Northern Pacific Coast of the Unites States [*De motibus sysmicis litorum Oceani Pacifici Septr. ad Americae Status Foederatos pertinentium*]. Bull. Geol. Soc. Amer., LI, 255-260. Rochester, N. Y. (1940). **a - 1706**

The records of the seismicity during 1769-1928 show great differences: The state of Oregon is free from earthquakes while the state of Washington shows a series of earth-quake hearths, in the Bay of Humboldt and the regions west of it. The maximum number of hearths was found in California around the Bay of San Francisco.

Byerly P. & Adkins J. N. - Earthquakes in Northern California and the Registration of Earthquakes at Berkeley, Mount Hamilton, Palo Alto, San Francisco, Ferndale & Fresno. Oct. 1, 1937 to Dec. 31, 1937 [*De terrae motibus in California Septr., notationesque terrae motuum in regionibus in superiore titulo memoratis. A mense Octobri die 1 ad diem 31 mensis Decembris 1937*]. Bull. Seism. Stat., VII, 4, 151-216. Berkeley, Calif. (1939). **a - 1707**

Symbols and notations. Constants. Tabulation of shocks. Intensity scale.

Cailleux A. - Action du vent sur les formations volcaniques en Islande [*Actio ventorum in formationibus vulcanicis in Islandia*]. 10 fig., 8 tav., Bull. Volcanol., II, V, 19-64. Napoli (1939). **a - 1708**

Caloi P. - Analisi periodale delle onde sismiche e problemi ad essa connessi [*De analysi periodica undarum sysmicarum deque quaestionibus connexis*]. 1 tav., Ric. Scient., 4, 275-290. Roma (1939). **a - 1709**

Viene tentata l'analisi periodale di onde lunghe e massimali, di alcuni tratti delle onde prime, e, per la prima volta, delle onde S di un sismogramma.

Caloi P. - Tempi di tragitto per terremoti ad origine vicina [*De temporibus pro transitu terrae motuum qui proximam habent originem*]. Ric. Scient., 5, 388-397. Roma (1939). **a - 1710**

In seguito ai risultati delle sue ricerche sulle caratteristiche sismiche dell'Italia nord-orientale, l'A. presenta le tabelle sui tempi di propagazione di terremoti ad origine vicina per detta regione . Con opportuni confronti si mostra l'applicabilità delle tabelle a terremoti con profondità normale dell'Europa centrale e di altre regioni.

Caloi P. - Nuovi metodi per la determinazione delle coordinate epicentrali e della profondità ipocentrale di un terremoto ad origine vicina [*Rationes recentes ad determinandas coordinatas epicentrales et profunditatem hydrocentralem alicuius terrae motus qui proximam habeat originem*]. Ric. Scient., 718, 645-663. Roma (1939). **a - 1711**

Si presentano due semplici metodi per la determinazione delle coordinate epicentrali e della profondità ipocentrale di un terremoto ad origine vicina, basati su noti principi della geometria dei contatti. La rapidità di applicazione dei metodi non porta danno alla precisione dei risultati, com'è provato dalle applicazioni ad alcuni terremoti già studiati in precedenza.

Dalmasso F. - Sul terremoto delle Isole Eolie del 27 gennaio 1939 [*De terrae motu in Insulis Aeoliis die 27 mensis Januarii 1939*]. Geof. Pura e Appl., 2, 80-98. Messina (1939). **a - 1712**

Richiamate, dopo qualche cenno storico sui principali terremoti delle isole Eolie, le concezioni e le ipotesi di alcuni sismologi e geologi sull'instabilità geosismica dell'arcipelago e sulle sue cause, si espongono i dati micro- e macrosismici del terremoto in oggetto. Si accenna alla natura quasi certamente tettonica del sisma e se ne prospettano le probabili cause. Seguono alcune considerazioni sugli effetti meccanici della scossa in rapporto con l'edilizia delle Isole Eolie e sulle norme adatte, nelle particolari condizioni locali, a meglio garantire la stabilità dei fabbricati.

Demetrescu G. - Sur la détermination des hypocentres par des observations proches [*De determinandis hypocentris per observationes proximas*]. Boll. Soc. Sismol. It., 112, 20-32. Roma (1939). **a - 1713**

Gentile C. - Il periodo sismico in provincia di Imperia incominciato l'11 dicembre 1936 [*Periodus sysmica in Provincia Imperia a die 11 mensis Decembris 1936*]. Boll. Soc. Sismol. It., XXXVI, 516, 176-185. Roma (1938). **a - 1714**

Gutenberg B. - Tunamis and Earthquakes [*De* Tunami *et terrae motibus*]. Bull. Seismol. Soc. Amer., XXIX, October, 517-526. Stanford, Calif. (1939). **a - 1715**

Tunamis (« tidal waves », « maremotos ») may be produced by submarine volcanic eruptions, submarine slides started by earthquakes, submarine faulting, and atmospheric conditions. The hypothesis that at least some of the largest tunamis have been produced by submarine slides with earthquake waves as a trigger force has been advanced by a number of seismologists. The macroseismic as well as the microseismic data of the Atacama earthquake of November 11, 1922 indicate clearly that the fault movement occurred inland; the tunamis originated from a submarine slide near a relatively feebly shaken stretch of the coast where the surface slopes steeply to a considerable depth. On gently sloping coasts, such as those of California, large tsunamis are rare and the relatively small tunamis there are probably produced by faulting at the bottom of the ocean. (A.).

Heck N. H. - The Meeting of the International Association of Seismology in September 1939 [*Consessus habitus ab* International Association of Seismology, *mense Septembri A. 1939*]. Nat. Res. Counc. Am. Geoph. Un. Trans., 1939, Part III, 334-335. Washington (1939). **a - 1716**

The work in the past. The program of the meeting. The purpose of the principal expenditures. The scientific papers.

Hirono T. - Tunami Wave in Osaka Bay [*De undis* Tunami *in Sinu* Osaka]. (In Jap., Engl. Summ.). 5 figs., Journ. Meteorol. Soc. Jap., XVIII, 2, 62-67 & (5). Tokyo (1940). **a - 1717**

In this paper the amplitude and time of occurrence of 1st wave are newly measured from the record of model experiment, and it is tried to explain them theoretically. Results illustrated.

Imamura A. & Moriya M. - Mareographic Observations of Tunamis in Japan during the Period from 1894 to 1924 [*Observationes mareographicae circa* Tunami *in Japonia ab A. 1894 ad A. 1924*]. 18 figs., Jap. Journ. of Astron. & Geoph., XVII, 1, 119-140. Tokyo (1939). **a - 1718**

With the purpose of cooperating with the International Commission for the study of Raz de Marée, AA. undertook the compilation and investigation of tunamis occurred in Japan, both past and recent. The mareographic stations. Tunamis associated with earthquakes. Sea waves caused by meteorologic agencies.

Jaggar T. A. - Ash Formations of the Islands Hawaii [*Cineris formationes in insulis* Hawaii]. 10 pl., viii + 183 pp., IIIrd Spec. Rep. of the Haw. Volc. Obs. of Haw. Nat. Park & the Haw. Volc. Res. Ass. Honolulu (1938). **a - 1719**

Short geographical introduction. Tectonic disposition of the studied material. Petrographic examination. Conclusion.

Kishinouye F. & Iida K. - The Tunami that accompanied the Oga Earthquake of May 1, 1939 [*De* Tunami *deque terrae motu regionis* Oga

die 1 mensis Maii A. 1939]. Bull. Earthquake Res. Inst., XVII, 733-740. Tokyo (1939). **a - 1720**

Account of a tunami occurring in the Japan Sea near the coast as a result of an earthquake. Thanks to mareograms and calculations it was possible to find the probable starting point, which however was not identical with the epicentre recorded for the earthquake. Causes of this deviation.

Kolderup N.-H. & Birkeland T. - Bulletin sismique 1937 [*Bulletinus sysmicus A. 1937*]. Berg. Mus. Årb., 1938, Naturv. r., 5, 1-11. Bergen (1940). **a - 1721**

Rapport de la Station sismique de Bergen. Tableaux avec données sur date, phase, heure, période, localité.

Magnani M. - Osservazioni geologiche e morfologiche sull'Isola di Stromboli [*Observationes geologicae et morphologicae in insula Italica* Stromboli], 1 tav., 34 fig., Universo, 11, 837-870; 12, 933-961. Firenze (1939). **a - 1722**

Il rilievo geologico dello Stromboli col metodo aerofotogrammetrico ha messo in luce la costituzione complessa del cono vulcanico ed ha permesso di individuare con maggior dettaglio le sue rocce ed i suoi prodotti. Per quanto concerne la morfologia sono stati corretti alcuni errori di interpretazione concernenti rapporti fra vecchio e nuovo cratere, ed illustrate le vicende vulcanologiche e di erosione dell'apparato vulcanico. Allegata una carta geologica in scala 1 : 10.000.

Magsaysay A. & Feliciano J. M. - Preliminary Study of the Earthquake of August 20, 1937 [*Studium prius de terrae motu die 20 mensis Augusti 1937*]. Nat. Res. Counc. Philipp., Bull. No. 22, 144. Manila (1938). **a - 1723**

Abstract of the discussion on the place of the earthquake of August 20th among other destructive earthquakes in the Philippine Islands. See also Repetti, id. p. 144.

Molard - Microséisme et cyclones tropicaux à la Martinique [*De terrae motibus et ventis cyclonibus tropicalibus in insula* Martinique]. Fig., Ann. Phys. Globe, France d'Outre-Mer. Oct., 129-134 & 139-142. Paris (1938). **a - 1724**

Article de caractère mathématique. Le microséisme semble à même de prévenir de l'existence d'une perturbation en marche sur l'Océan.

Musper K. A. F. R. - Zur Lage des Vulkans Calago auf Mindanao (Philippinen) [*De positione vulcani* Calago *in* Mindanao]. De Ing. Ned. Ind., IV, 157. Batavia (1938). **a - 1725**

Determinazione della posizione del vulcano Calago che finora non era stabilita. Descrizione del volcano.

Oddone E. - Un modello inteso a mostrare la propagazione entro il globo delle onde sismiche longitudinali [*Specimen quo explicari potest propagatio in orbem undarum sysmicarum longitudinalium*]. Geofis. Pura e Applic., 2, 73-79. Messina (1939). **a - 1726**

Il modello proposto consta di un bacino circolare le cui dimensioni stanno in dato rapporto con quelle della sezione diametrale terrestre. Uno scotimento presso al bordo del bacino produce determinate onde idrodinamiche nell'acqua contenuta. Opportuni rialzi del fondo del bacino fanno variare da sito a sito la profondità dell'acqua e quindi la velocità dell'onda. Si studia quale sagoma debba darsi al fondo del bacino perchè le velocità dell'onda liquida risultino proporzionali a quelle delle onde sismiche longitudinali nell'interno della terra. Il modello altera il fenomeno fisico, ma raggiunge lo scopo di dare un'immagine del fronte d'onda che ha le identiche caratteristiche del fronte sismico.

Perret F. A. - The Volcano-Seismic Crisis at Montserrat 1933-1937 [*Crisis vulcano-sysmica in* Montserrat *ab A. 1933 ad A. 1937*]. 51 figs., 76 pp., Carnegie Inst. Washington, D. C. (1939). **a - 1727**

Results of A:s investigations during 1933–1937 of the volcanic-seismic disturbances at Montserrat one of the northerly islands of the volcanic island arc of the Lesser Antilles. The solfataras of the Soufrière Hills seem to be the results of the penetration of meteoric water to underlying sulphided limestone strata that have been heated by magma trying to work its way to the surface.

Perri E. - Energia delle vibrazioni sismiche degli strati superficiali eccitati da una perturbazione in movimento ed analisi dinamica dei moti complessi col sussidio dei dati dell'accelerografo [*De energia vibrationum sysmicarum in stratis superficialibus excitatis perturbatione in motum deque analysi dynamica motuum complexorum, notitiarum ex accelerometro depromptarum auxilio*]. Boll. Soc. Sismol. It., XXXVI, 5/6, 155-175, XXXVII, n. 1/2, 3-19. Roma (1939). **a - 1728**

La memoria tratta di due questioni di meccanica vibratoria legate tra loro. Dapprima si stabiliscono le relazioni analitiche tra l'energia irradiata da una perturbazione viaggiante nel sottosuolo e gli ordinari vettori cinematici di un punto della superficie del suolo. Si fà poi l'analisi dinamica delle onde complesse in relazione alle forze sismiche che ne derivano.

Rothé E. (Directeur) - Annales de l'Institut de Physique du Globe 1936. Deuxième Partie. Séismologie [Institut de Physique du Globe. *Annales A. 1936, Pars II. Sysmologia*]. 1 fig. & 6 fig. h. t., vii + 141. Nouv. Sér. I. Mende (1939). **a - 1729**

Tremblements de terre inscrits. Bibl.

Selga M. - An Unpublished Account of the Eruption of Taal Volcano in 1754 [*De relatione adhuc inedita circa eruptionem vulcani* Taal *in insulis Philippinis*]. Nat. Res. Counc. Philippines, Bull. 23, 101-102. Manila (1939). **a - 1730**

The eruption of Taal Volcano in 1754 is considered one of the strongest, if not the most violent of the volcanic eruptions, ever recorded in the Philippines. Three accounts have already been published. A. has been able to copy the official report from a manuscript found in the « Archive General », Mexico.

Selga M. - A Bibliography of Philippine Volcanoes [*De bibliographia vulcanorum in insulis Philippinis*]. Nat. Res. Counc. Philippines, Bull. 23, 123. Manila (1939). **a - 1731**

This bibliography has been published by the Weather Bureau on the basis of books and publications available in the local libraries. Some further information on this bibliography is given here.

Selga M. - A Bibliography of Philippine Earthquakes [*De bibliographia terrae motuum in insulis Philippinis*]. Nat. Res. Counc. Philippines, Bull. 23, 124. Manila (1939). **a - 1732**

This bibliography prepared by the Weather Bureau lists books and articles on Philippine earthquakes, published in any language in any part of the world. Some further information on the bibliography given here.

Sezawa I. K. & Kanai K. - Microseisms Caused by Transmission of Atmospheric Disturbances [*De motibus terrae, tempestatum atmo-*

sphaericarum causa]. Bull. Earthq. Res. Inst., XVII, 190-207. Tokyo (1939). **a - 1733**

Results of investigations on the prevalent periods of vibrations in microseisms. Possibility of two different prevalent periods of the vibrations.

Stehn C. E. - Vulkanische Erscheinungen in Niederländisch-Indien 1938 [*De phaenomenis vulcanicis in Indiis Hollandicis A. 1938*]. (Holl.). Natuurk. Tijdschr., C, 17-35. 's-Gravenhage (1940). **a - 1734**

Ausbrüche und erhöhte Tätigkeit wurden auf Java beim Tjerimai, Raoeng und Karwah Idjen, auf den anderen Inseln beim Krakatau, Piek van Ternate und Doekono beobachtet.

Tanakadate H. - Rejuvenated Activity of Volcano Torisima Izu Province [*De renovatis viribus vulcani* Torizima *in Provincia* Izu]. 2 figs., Proc. Imp. Acad., XVI, 6, 231-235. Tokyo (1940). **a - 1735**

The Volcanic island Torisima (that of Izu Province) before the first explosion of 1902. The eruptive explosion of 1902. The period of repose after this explosion. The eruption of 1939. Remarks.

Terada K. - On Tunami or Destructive Sea Waves Excited by a Travelling Typhoon [*De* Tunami *deque undis marinis quae destructionem ferunt venti cuiusdem typhonis in motum causa*]. Mem. Imp. Mar. Obs., VII, 2, 209-230. Kobe (1939). **a - 1736**

General theory. Mathematical expressions. Three cases. Application of the theory to the Bay of Osaka. Observations during the Muroto typhoon. Concluding remarks.

Townley S. D. & Maxwell W. A. - Descriptive Catalog of Earthquakes of the Pacific Coast of the United States 1769 to 1928 [*Elenchus terrae motuum in litoribus Oceani Pacifici ad Americae Statos foederatos pertinentibus. 1769-1928*]. Bull. Seism. Soc. Amer., XXIX, 1-297. Berkeley (Calif.). (1939). **a - 1737**

Critically revised catalog of the earthquakes having occurred in several states of U. S. A. with special regard to those of California.

Vanssay de Blavous (de) P. - Les épicentres de tremblement de terre en relation avec le seuil de l'Atlantique et avec la dorsale de Carlsberg dans l'Océan Indien [*De epicentris terrae motuum ab oceano Atlantico ad oceanum Indianum*]. 2 cartes, Rev. Hydrogr., XVI, 2, 23-24. Monaco (1939). **a - 1738**

Description, illustrée par deux cartes, des épicentres dont dans le titre. Ces épicentres sont portés sur une réduction de la Carte Générale Bathymétrique des Océans en y traçant les principales lignes de niveau.

Versey H. C. - The North Sea Earthquake of 1931 June 7 [*De terrae motu Maris Nordici die 7 mensis Junii 1931*]. Monthl. Not. R. Astron. Soc., Geophys. Suppl., IV, 416-423. London (1939). **a - 1739**

Analysis and discussion of about 400 observations of the macroseismic effects of the above earthquake, mainly from the geological point of view. A map showing the isoseismal lines on the Mercalli-Cancani-Sieberg scale is reproduced and attention is drawn to the anomalously large intensities observed in the Channel Isles and around Hereford.

Coimbra - Observatório Meteorológico, Magnético e Sismológico -. Observações meteorológicas e sismológicas feitas no Instituto Geofísico no ano de 1937 [*Observationes meteorologicae et sysmologicae peractae in Instituto Geophysico A. 1937*]. 6 pp., Magnetismo terrestre, 2ª Parte, LXXVI, Tip. da Gràfica. Coimbra (1938). **a - 1740**

Deutsche Seewarte - Seebeben im Arabischen Meer [*Maris motus in mari Arabico*]. Seewart, VIII, 8, 266. Hamburg (1939). **a - 1741**

Bericht über ein am 13. April 1938 in 12°21 N-Br. 54°42' O-Lg. wahrgenommenes Seebeben. Ähnliche Beispiele in derselben Gegend. Erklärende Bemerkungen.

San Fernando - Instituto y Observatorio de Marina - Boletin Sismico [*Bulletinus sysmicus*]. Inst. y Obs. San Fernando (1940). **a - 1742**

Ogni bimestre si pubblica questo bollettino costituito da una tavola degli elementi riguardanti gli strumenti e i dati principali del fenomeno sismico: componente, fase, ora e distanza.

E. Rr. - Seebebenwellen [*De undis, maris motus causa*]. Seewart, VIII, 8, 252-256. Hamburg (1939). **a - 1743**

Ueber den Begriff Seebeben. Fortpflanzungsgeschwindigkeit der durch Seebeben hervorgerufenen Wellen. Die bei Seebeben erscheinende Gruppe von Wellen dargestellt durch 10 Beobachtungsbeispiele.

An. - Earthquake in Solomon Islands of April 30, 1939 [*De terrae motu in insulis* Solomon *die 30 mensis Aprilis 1939*]. Nature, CXLIII, 3630, 891. London (1939). **a - 1744**

Short note: epicentre, shocks and aftershocks, damage.

An. - Earthquake on the Gold Coast [*De terrae motu in regione* Gold Coast]. Nature, CXLIV, 3635, 18. London (1939). **a - 1745**

Information on the earthquake occurred in the whole district of the Gold Coast, Ashanti, Dahomey and Western Nigeria on June 22 and 23, 1939. Evidence of the epicentre being near 5° N., 1° W. and the focus rather below normal, 3.5° N., 1° W., in the Gulf of Guinea.

An. - Earthquakes in California [*De terrae motibus in California*]. Nature, CXLIV, 3636, 66-67. London (1939). **a - 1746**

Information on the earthquake of June 23 felt along the whole of the coast of Southern California.

An. - Earthquake near the New Hebrides [*De terrae motu apud insulas Novas Hebudas*]. Nature, CXLIV, 3647, 544; 3658, 975. London (1939). **a - 1747**

Short information on the earthquake of August 12th 1939, the epicentre of which, submarine in character, has been determined to be north of the New Hebrides and northwest of Fiji, and indication of the exact epicentre of the earthquake of October 17, 1939.

An. - Recent Earthquakes [*De terrae motibus recentibus*]. Nature, CXLIV, 3653, 780. London (1939). **a - 1748**

Records made by the seismological observatory of the De Bilt (Holland) and preliminary determinations of epicentres made by U. S. Coast and Geodetic Survey show the earthquake of August 12 to have been in the north Pacific Ocean off Japan, that of August 24 in the Pacific

Ocean near Central America and that of August 26 in the Pacific Ocean near the New Hebrides.

The earthquake of September 8 had an epicentre just south of the Andrean Islands. The shock of September 2 had its epicentre near the island of San Luis in the Gulf of California.

An. - Aardbewingen in den Oost Indischen Archipel waargenomen gedurende het jaar 1937 [*De terrae motibus in archipelago Indiano-orientali A. 1937*]. Natuurk. Tijdschr. Ned. Ind., 99, 101-131. 's-Gravenhage (1939). **a - 1749**

Riassunto dei rapporti sui terremoti nell'Arcipelago delle Indie Orientali durante il 1937: 2.523 rapporti su 535 terremoti di cui 1826 rapporti si riferiscono a 141 terremoti a Giava e 697 rapporti a 394 terremoti nelle altre regioni.

An. - Aardbewingen in den Oóst Indischen Archipel gedurende het jaar 1938 [*De terrae motibus in archipelago Indiae Orientalis Anno 1938*]. Natuurk. Tijdschr. Ned. Ind., Januari 1940. 's-Gravenhage (1939). **a - 1750**

Note statistiche sui terremoti avvenuti nell'arcipelago delle Indie orientali durante l'anno 1938: 25 terremoti con profondità di 100 km. e più.

An. - Dutch Harbor, Alaska (Earthquake) [*Terrae motus in* Dutch Harbor, Alaska]. Science Suppl., XCII, 2383, 10. New York (1940). **a - 1751**

Short note among « Items » on a strong earthquake shock on August 10, about 180 miles to the south on the ocean bottom.

III.

OCEANOGRAPHIA BIOLOGICA

GENERALIA

Instituta – Musea – Aquaria – Relationes annuae – Congressus et orationes – Biographiae – Expeditiones oceanographicae.

Allen W. E. - The Growth of a Marine Observatory [*De progressibus speculae marinae*]. Int. Rev. ges. Hydrobiol. und Hydrogr., XXXIX, 3/4, 464–471. Leipzig (1940). **b - 1**

The Scripps Institution of Oceanography and its work.

Antipa Gr. - Ziele und Wege ichthyologischer Forschung im Schwarzen Meere [*Rationes et proposita investigationum ichthyologicarum in Ponto Eurino*]. (In Dtsch., Russ. Rés.). Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. (Memory vol. for Knipovich), 143–150. Moscow (1939). **b - 2**

Übersicht der von Vf. während 40 Jahre ausgeführten Arbeiten. Die hydrologischen Verhältnisse des Schwarzen Meeres und die daraus folgenden Schwierigkeiten eines Studiums. Die heutigen Probleme: 1 Notwendigkeit eines vollständigen Verzeichnis der im Schwarzen Meer befindlichen Fischarten. 2. Studium ihrer Lebensweise. 3. Grundliches Studium der Gesamtbevölkerung, verschiedene Arten, ihre Zusammensetzung, ihre Dichte in den verschiedenen Biotopen. 4. Verbindung der biologischen Studien mit den ozeanographischen. Die Bedeutung der Tätigkeit von Knipovitsch.

Behning A. L. - Nikolaj Michajlowitsch Knipowitsch 1862–1939 [*Necrologia*]. Int. Rev. ges. Hydrobiol. & Hydrogr., XXXIX, 3/4, 480. Leipzig (1940). **b - 3**

Prof. Knipowitsch, berühmter russischer Hydrologe, war u. a. Mitherausgeber der Internationalen Revue. Seine Arbeiten.

Bethe A. - Erinnerungen an die zoologische Station in Neapel [*Memoriae stationis zoologicae Neapolitanae*]. Naturwiss., XXVIII, 52, 820–822. Berlin (1940). **b - 4**

Persönliche Erinnerungen an der ersten Zeit der zoologischen Station in Neapel und an seinen Gründer.

Boveri T. - Anton Dohrn. Gedächtnisrede, gehalten auf dem Internationalen Zoologen-Kongress in Graz am 18. August 1910 [*In memoriam Antonii* Dohrn, *fundatoris Stationis Zoologicae Neapolitanae, 100º recurrente anno ab eius ortu die 29 Mensis Decembris 1940. Oratio habita inter consessum zoologorum totius mundi* Graz *die 18 mensis Augusti 1910*]. Naturwiss., XXVIII, 51, 787–798. Berlin (1940). **b - 5**

Ueber die Gründung der Zoologischen Station zu Neapel. Aus dem Leben Anton Dohrns. Diese Nummer enthält verschiedene Artikel über die Zoologische Station von Neapel.

Brunelli G. - L'organizzazione e l'attività del R. Laboratorio centrale di Idrobiologia [*De ratione et activitate R. Instituti centralis pro hydrobiologia*]. Ric. Scient., XI, 7/8, 551-557. Roma (1940).

(—) Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVI, 4, 7-34. Roma (1940). **b - 6**

Il R. Laboratorio centrale di idrobiologia si occupa dello studio fisico, chimico e biologico delle acque marine, lagunari e dolci. Il funzionamento dei suoi laboratori, del museo, della biblioteca e ricerche effettuate nel Laboratorio. Attività tecnica ed industriale, rapporti con vari enti scientifici e iniziative nel campo didattico.

Budker P. - Compte-rendu sommaire d'une mission en Mer Rouge et à la Côte française des Somalis [*Actum scriptum, in compendium, alicuius navigationis in Mare Rubrum et litora Gallica Somaliae*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XI, 4, 352–355. Paris (1939). **b - 7**

Sur l'expédition du s/s « Ville de Metz ». Suez et Ghardaqa. Djibouti et Golfe de Tadjoura.

D'Erasmo G. - Commemorazione del socio corrispondente Carlo Fabrizio Parona [*Commemoratio sodalis Caroli Fabritii* Parona]. Rend. Acc. Sc. Fis. e Mat. della Soc. Reale, IX, 130–147. Napoli (1939). **b - 8**

Cenni sull'opera scientifica ed elenco delle pubblicazioni.

Fisher W. K. - American Biological Stations. VI. Hopkins marine Station [*Stationes biologicae Americanae*]. Turtox News, XVIII, 11, 148–149. (?) (1940). **b - 9**

Gregory W. K. - An Expedition to Study Big-Game Fish [*Navigatio ad pisces pergrandes investigandos*]. 1 fig., Scient. Monthly, August, 189-190. Lancaster, Pa. (1940). **b - 10**

Preceding expeditions under the direction of Michael Lerner. Program and scope of the present expedition. Members.

Heuss T. - Anton Dohrn [*Biographia*]. 10 Bildtaf., 320 S., Atlantis-Verlag. Berlin & Zürich (1940). **b - 11**

Kändler R. & Wattenberg H. - Einige Ergebnisse der Untersuchungstahrten mit dem Reichsforschungsdampfer « Poseidon » in der westlichen Ostsee 1938 [*Nonnulli resultatus ex navigationibus inquirendi causa peractis navi* « Poseidon » *in Mare Balticum occid. A. 1938*]. 9 Abb., Ber. Dtsch. Wiss. Komm. f. Meeresf., N. F., IX, 4 541-560. Stuttgart (1940). **b - 12**

Im Februar, Juli und November 1938 wurden in der Kieler und Mecklenburger Bucht je etwa 50 Stationen durchgeführt, an denen hydrographische, chemische und biologische Beobachtungen angestellt wurden. Von den Ergebnissen wird im 1. Teil der Arbeit über die Verteilung des Salzgehaltes an der Oberfläche, im 2. Teil über Beziehungen zwischen dem über dem Boden einströmenden salzreichen Kattegatwasser und dem Grossplankton berichtet. Gleichmässigkeit der Verteilung des Salzgehaltes.

Angaben über Einstrom und Ausbreitung des Tiefenwassers an Hand der Funde ortsfremder Grossplanktonformen, die als Leitformen des Kattegatwassers dienen.

Mawson D. - Australasian Antarctic Expedition 1911-1914. Marine Biological Programme and other Zoological and Botanic Activities [*Ratio marina-biologica et activitates zoologicae et botanicae pertinentes ad navigationem in regionem antarcticam Australasiaticam ab A. 1911 ad A. 1914*]. 9 pls., 5 maps, Scient. Rep. Australasian Antarctic Exped. 1911-1914, Ser. A, II Part, 5, 167 pp. Sidney, Australia (1940). **b - 13**

Mertens R. - Zoologische Reisen auf der Insel Hispaniola. I. In der Sargasso-See [*Navigationes zoologicae ad insulam Hispaniolam. I. Mare Sargassorum*]. 10 Abb., Natur u. Volk, LXIX, 12, 578-587. Frankfurt a. M. (1939). **b - 14**

Beobachtungen von einer Reise im Januar 1939. Flora und Fauna des Sargasso-Meeres: *Sargassum bacciferum, Membranipora* – Kolonien, *Spirorbis corrugatus, Sertularia, Nereis dumerili, Halobates, Pterophryne histrio* u. a. Die ursprüngliche Herkunft des Sargassums.

Myers G. S. - Cope as an Ichthyologist [*Dominus* Cope *piscium descriptor*]. Copeia, 2, 76-78. New York (1940). **b - 15**

Osterhout W. J. V. - Alfred George Jacques [*Necrologia*]. Science, XCI, 2354, 133-134. New York (1940). **b - 16**

Obituary of Dr Alfred George Jacques who was drowned in Bermuda on February 20, 1939. He was assistent in general physiology in the Rockefeller Institute and lately occupied in investigations of the physiology of marine plants at the Bermuda Biological Station. Some information on his researches.

Pasquini P. & Montalenti G. - La vita e l'opera scientifica di Federico Raffaele [*De vita et operibus Prof.* F. Raffaele]. Arch. Zool. It., XXVI, 9-29. Torino (1939). **b - 17**

Le ricerche di F. Raffaele si orientarono principalmente verso la fauna ittica con originali e interessanti studi sulle papille e organi di senso nei Pleuronettidi, sulle uova e larve dei Teleostei, sullo sviluppo del sistema vascolare nei Selaci, ecc.

Puppini U. - Luigi Ferdinando Marsili precursore negli studi sui mari e sui fiumi [*Aloysius Ferdinandus* Marsili *primus inter eos qui mari et fluminibus studuerunt*]. Atti Soc. It. Progr. Sc., XXVII Riun., Bologna 1938, VI, 2, 574-577. Roma (1939). **b - 18**

L. F. Marsili (1658-1730) con le sue opere sulla fisica del mare, sul Bosforo e sul Danubio, è stato un vero precursore dei moderni indirizzi nel campo della idrologia e dell'oceanografia. (A.).

Spartà A. - Itinerario e ricerche biologiche compiute durante la campagna idrografica della R. N. « Cherso » in Somalia [*Itineris descriptio et investigationes biologicae peractae inter navigationem hydrographicam navis* « Cherso » *in Somaliam*]. 2 cart., Mem. R. Comit. Talassogr. It., CCLXIX, 1-26. Venezia (1939). **b - 19**

Descrizione dell'itinerario e delle stazioni biologiche effettuate durante la campagna: considerazioni generali sulle ricerche compiute e notizie sulla pesca come viene praticata dagli indigeni della Somalia.

Tortonese E. - Risultati ittiologici del viaggio di circumnavigazione del globo della R. N. « Magenta » (1865-68) [*Resultatus ichthyologici deprompti inter navigationem per orbem navis* « Magenta » *ab. A. 1865 ad A. 1868*]. 17 fig., 9 tav., Boll. Musei Zool. Anat. Comp. Torino, XLVII, 100, 177-421. Torino (1939). **b - 20**

Si riferiscono i risultati dello studio sistematico e zoogeografico del materiale ittiologico raccolto nel 1865-68 dalla R. N. « Magenta », durante un viaggio di circumnavigazione del globo, giacente al Museo Zoologico di Torino. Il lavoro comprende l'esame diretto di 3 Ciclostomi, 28 Selaci e 316 Teleostei e l'annoverazione di altre 34 specie già esaminate dal Giglioli.

Vila E. - Félix Bréta [*Necrologia*]. Bull. Lab. Marit. Dinard, XXI, 2-4. Rennes (1939). **b - 21**

Note nécrologique de Félix Bréta (1872-1938).

Vischer W. - Robert Chodat, algologue [*Robertus* Chodat, *algologus*]. Rev. Algol., XI, 233-245. Paris (1939). **b - 22**

Notice biographique.

Yonge C. M. - The Palao Tropical Biological Station [*Statio tropicalis biologica urbis* Palao]. Nature, CXLV, 3662, 16-17. London (1940). **b - 23**

The Palao Tropical Biological Station owes its inception to the activities of the Japanese Society for the promotion of Scientific Research. Opening. Construction. Program of work (principally concerning corals).

Bergens Museum - Den zoologiske avdeling [*Relatio annua redacta a Sectione pro Zoologia Musei urbis* Bergen]. Årsberetning, 1938-1939, 30-37. Bergen (1939). **b - 24**

Rapporto annuale per il 1938-1939 della sezione zoologica del Museo di Bergen. Fra le novità nella collezione ittica si notano: una riproduzione del *Notidanus griseus* ed alcuni selaci: nella collezione degli invertebrati: *Balanus hammeri*.

Bergens Museum - Bergens Museums biologiske stasjon [*Relatio annua redacta statione biologica Musei urbis* Bergen]. Årsberetn., 1938-39, 39-41. Bergen (1939). **b - 25**

Rapporto annuale per il 1938-1939 della stazione biologica del Museo di Bergen. Lavori eseguiti. Pubblicazioni.

Kaiser Wilhelm Gesellschaft - Deutsch- Italienisches Institut für Meeresbiologie zu Rovigno d'Istria. Veröffentlichungen April 1939- März 1940 [*De Instituto Arupinensi Italo-Germanico pro Biologia Marina. Publicationes. A. Mense Aprili 1939 ad Martium 1940*]. Naturwiss., XXVIII 31/32, 500-501. Berlin (1940). **b - 26**

Leitor. Veröffentlichungen. Im Druck befindliche Arbeiten.

Kongelige Norske Videnskabers Selskab. Museet - I. Årsberetning for 1938. II. Idem 1939. Den zoologiske avdeling [*Relatio annua pro A. 1938. Sectio pro Zoologia. Idem pro A. 1939*]. Trondhjem (1939 & 1940). **b - 27**

I. Nella collezione ittica: *Epigonus telescopus*, specie nuova per la fauna norvegese ed altre specie. Crostacei e Echinodermi. Ricerche eseguite sulla fauna marina.
II. Nella collezione ittica: *Scyllium canicula* ed altre specie. Crostacei. Ricerche eseguite sulla fauna marina. Pubblicazioni.

Union of South Africa - Department of Fishes and Marine Invertebrates [*Sectio piscibus et invertebratis marinis studendis*]. Pls. o. t., Report of the South African Museum for the Year ended 31/st December 1939, 11-12. Pretoria (1940). **b - 28**

Exhibition galleries. Study collections. Publications. Accessions. The recently discovered « East London Fish » *Latimeria chalumnae* is figured on a plate with descriptive text.

Correspondent - The Founding of a Department of Fishes in the Museo Poey of the University of Havana [*Exstructio alicuius Sectionis pro piscibus in Museo* Poey *in Universitate Studiorum urbis* Havana]. Science, XC, 2343, 490. New York (1939). **b - 29**

Short biography of Felipe Poey, Cuba's greatest naturalist (1799-1891). Some information on the newly established department of fishes for the study and preservation of the fishes of the West Indian fauna, and particularly those of the Cuban waters.

An. - Résultats scientifiques des Croisières du Navire-Ecole Belge « Mercator » [*Resultatus scientifici deprompti inter navigationes peractas navi Belgica ad docendum nomine* « Mercator »]. Mém. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, Sér. 2, 15, II, 4-217. Bruxelles (1939). **b - 30**

Fauvel P.: *Annelida Polychaeta*. Giltay L.: Poissons. Pirlot J. M.: *Amphipoda*. Leloup E.: *Polyplacophora*. Parker H. W.: *Reptilia* et *Amphibia*. Nilsson-Cantell C. A.: *Cirripedia*. Palombi A.: *Turbellaria Polycladidea*. Cernosvitov L.: *Oligochaeta*. Adam W.: Larvae d'Octopode. Helmcke J. G.: *Kraussina mercatori* n. sp. Cowley J.: *Odonata*. Moreira C.: *Passalidae*. Laboissière V.: *Chrysomelidae*. Santschi F.: *Formicidae*. Bequaert J.: *Tabanidae*. Collart A.: *Bombyliidae*. Curran C. H.: *Syrphidae*. Sabrosky C. W.: *Chloropidae*. Berger. L.: Lépidoptères. Rhopalocères. Liste d'Insectes récoltés.

An. - Expedition to the Caribbean [*Navigatio in mare Caraibicum*]. Science, XCI, 2360, 284. New York (1940). **b - 31**

Account of the expedition of the « Buccaneer » with two members of the Caribbean Field museum. Cuba, Honduras, Mexico, British Honduras and the islands off the coast of Yucatan have been visited. Among other things 500 specimens of fishes, quantities of Mollusks and Marine Invertebrates have been collected.

An. - The Marine Biological Laboratory at Woods Hole [*Specula pro biologia marina in* Woods Hole]. Science, XCII, 2384, 213. New York (1940). **b - 32**

Account of the annual meeting. New members. Discussion.

METHODICE

Apparatus oceanographici et scientifici – Subsidia technica – Microphotographia – Microscopia.

Abrahamson E. M. - An Inexpensive Microphotographic Camera [*Da apparatu microphotographico parvi praetii*]. Science, XCI, 2369, 510. New York (1940). **b - 33**

Attimonelli R. - Di un metodo semplice per la colorazione degli organi di motilità dei protozoi [*Agitur de methodo quadam simplici ad coloranda organa motus in Protozois*]. Pathologica, XXXII, 579, 44. Genova (1940). **b - 34**

In una goccia di liquido di Lugol posta su un vetrino portaoggetti si stempera il materiale contenente i protozoi, che poi viene uniformemente disteso; si essicca il preparato in termostato, si tratta con alcool assoluto per 15' e si colora o con soluzione fenolica di fucsina o con soluzione fenolica di genziana o con eosina o con verde janus. Questo metodo permette una migliore colorazione dei flagelli e delle ciglia, in confronto agli altri procedimenti di colorazione elettiva.

Benazzi-Lentati G. - Appunti sulla fissazione e sulla colorazione di alcune sostanze cromotrope (colorazioni metacromatiche) [*Notae de fixatione et coloratione aliquarum substantiarum chromotroparum*]. Boll. Zool., XI, 1/2, 34-39. Torino (1940). **b - 35**

La tionina è il colorante più adatto a rivelare le sostanze cromotrope delle branchie dei Molluschi. Si deve evitare un soggiorno in alcool superiore a mezzo minuto.

Benazzi-Lentati G. - Sulla possibilità di differenziare istologicamente le sostanze cromotrope (a reazione metacromatica) delle Branchie di Molluschi Bivalvi [*De discriminandi potestate er ratione histologica substantias chromotropas (vi praeditas metachromatica) in branchiis Molluscorum bivalvium*]. 2 fig., Boll. Zool., XI, 3/4, 81-89. Torino (1940). **b - 36**

Le sostanze cromotrope che non provocano uguale viraggio in un determinato colorante metacromatico, presentano peculiari caratteri che consentono la differenziazione istologica. Il vario comportamento delle sostanze cromotrope verso le soluzioni di bicromato di potassio e di acido cromico.

Bogorov B. G. - On the Methods of Plankton Investigation in the Sea. [*Rationes investigationum planctonicarum in mari*]. (In Russ., Engl. Rés.). 7 figs., Zool. J., XIX, 1, 172-182. Moskva (1940). **b - 37**

Description of some new apparatuses, the plankton catcher (different types), the trochanter lock for deep-water plankton investigations, the closing rope of the plankton net, the bucket for plankton nets, the ship pump with a water-gauge, etc.

Bohn G. & Drzewina A. - Effets morphogènes d'un colorant vital, le vert lumière sur *Strongylocentrotus lividus* et *Echinocardium cordatum* [*De effectibus morphogenicis alicuius substantiae colorantis vitalis, idest coloris viridis lucis in speciebus « Strongylocentrotus lividus » et « Echinocardium cordatum »*]. C. R. Acad. Sc., CCX, 18, 642-644. Paris (1940). **b - 38**

Lorsqu'on fait agir sur des œufs, une dizaine de minutes après la fécondation le vert lumière, aussi à très faibles doses, la forme et le squelette des pluteus subissent des modifications très frappantes.

Bove F. - Nouvelles méthodes de traitement des écailles de poissons en vue de l'étude scalimétrique [*Rationes novae in squamis piscium parandis pro investigationibus de squamis*]. 4 fig., Congr. Int. Aquic. & Pêche, 71-74. Bruxelles (1940). **b - 39**

Méthode statistique et méthode basée sur la détermination de l'âge pour l'évaluation sitométrique. Les écailles décalcifiées deviennent beaucoup plus translucides sans perdre le moindre détail structural.

Eve F. - Stomach Pump for Trout. A new Substitute for Autopsy [*De siphone stomachali pro tructa. Apparatus ad aperti corporis inspectionem perficiendam*]. Salmon & Tout Mag., 94, 33-37. London (1939). **b - 40**

Gajewskaja N. S. - On some New Methods in Studying the Nutrition of Water Animals. II. The Getting of *Bacteria* free Cultures of *Cladocera, Ostracoda, Copepoda* and *Rotatoria* [*Rationes novae pro alimentatione animalium aquaticorum. II. De obtinendis culturis liberis Bacteriorum pro Cladoceris, Ostracodis, Copepodis et Rotatoriis*]. (In Russ., Engl. Rés.). Zool. J., XVII, 1003-1017. Moskva (1938). **b - 41**

Gibson H. L. - Photographing small live Fish in full Color [*De obtinendis photographiis coloratis parvorum piscium viventium*]. J. biol. photogr. Ass., VIII, 1-6. (?) (1939). **b - 42**

Detailed description of a method of photographing on Kodachrome with a Kodak Recomar No. 33.

Halvorson H. O. & Moeglein A. - Application of Statistics to Problems in Bacteriology. V. The Probability of Occurrence of various Experimental Results [*Applicatio calculi statistici ad problemata bacieriologica. De probabili recurrentia quoad varios resultatus ad experimentum*]. Growth, IV, 2, 157-168. Philadelphia (1940). **b - 43**

Hanna G. D. & Grant W. M. - Preliminary Note on a Technique for Mounting Diatoms in Realgar and other Substances [*Nota prior de Diatomeis in* Realgar *aliisque substantiis parandis*]. J. R. Micr. Soc., Ser. III, LIX, Part 3, 174-176. London (1939). **b - 44**

The chief obstacle to the use of realgar has been the difficulty in securing sufficiently thin films so that they would be transparent and would adhere to the glass covers without chipping away, owing to the difference in coefficient of expansion between the glass and the chemical. The new method implies a modification but is not yet fully developed.

Hardy A. C. - Ecological Investigations with the Continuous Plankton Recorder [*Investigationes oecologicae apparatus planctonici auxilio*]. Bull. Marine Ecology, I, 1, 1-57; 2, 59-71. Hull (1939). **b - 45**

Object, plan and methods. Summary list of records 1932-1937.

Hutchinson A. H. - Polygonal Graphing of Ecological Data [*Graphica notitiarum oecologicarum*]. 5 figs., Ecology, 4, 475-487. Brooklyn (1940). **b - 46**

Krompecher S. - Praktische Bestimmung der Belichtungzeit beim Mikrophotographieren [*Determinatio temporis inter quod microphotographiae luci exponendae sunt*]. A Magyar Biol. Kutat. Munk. (Arb. Ung. Biol. Forschungsinst.), XI, 242-244. Tihany (1939). **b - 47**

Beschreibung der Methode, die auch beim Photographieren makroskopischer Präparate angewendet werden kann.

Littleford R. A., Newcombe C. L. & Shepherd B. B. - An Experimental Study of Certain Quantitative Plankton Methods [*Perpenduntur ad experimentum nonnullae rationes planctonicae quoad copiam*]. 2 figs., 10 tabl., Ecology, XXI, 3, 309-322. Brooklyn N. Y. (1940). **b - 48**

Quantitative plankton experiments have been conducted for the purpose of evaluating the magnitude of error in the several steps of the methods used. Evidence has been presented to show the necessity for centrifuging a sufficient quantity of water to give numbers of selected organisms in the concentrate large enough to reduce the errors to insignificance. (From A.).

Loeblich A. R. Jr. - A fine Abrasive for Use in Thin-Sectioning [*De tenui abrasivo ad leves sectiones resecandas*]. J. Paleontol., XIV, 4, 378. Chicago (1940). **b - 49**

During the course of thin - section work on the Trepostomatous *Bryozoa* A. has experimented with various types of abrasives and carborundum stones. Description of a very fine abrasive which facilitates the grinding of very thin sections.

Long J. A. - A Pulsating Circulation Apparatus for Tissue Cultures Embryos, and Small Organs [*Apparatus ad obtinendas culturas textorum embryonalium et parva organa*]. 1 pl., Univ. Calif. Publ. Zool., XLIII, 10, 211-216. Berkeley (1939). **b - 50**

Description of the simple apparatus of glass; its essential features are shown in the photograph.

Maluquer y Nicolau S. - El microscopio. Elementos de técnica y observación [*Microscopium. Technica et observationes*]. 158 pp., 4 lam., Seix y Barral. Barcelona (1940). **b - 51**

Oshima K. & Itaya S. - A simple Colorimetric Method to estimate Vitamin A. [*Ratio simplex colorimetrica ad aestimandam vitaminam A*]. (Jap. Text; Engl. Summ.). Bull. Agric. Chem. Soc. of Japan, XV, 6, 553-562. Tokyo (1939). **b - 52**

Rashevsky N. - Advances and Applications of mathematical Biology [*Utilitates et applicationes artium mathematicarum ad biologiam*]. 214 pp., 58 figs., Chicago Univ. Press. Chicago (1940). **b - 53**

Simpson G. G. & Roe A. - Quantitative Zoology: Numerical Concepts and Methods in the Study of Recent and Fossil Animals [*De Zoologia numerica: Numeri et rationes pro studio animalium recentiorum et fossilium*]. 414 pp., 52 fig., 13 tab., Mc Graw-Hill Book. New York & London (1939). **b - 54**

Stock J. S. - Method of graphic Interpolation [*Rationes pro interpolatione graphica*]. J. Amer. Statist. Assoc., XXXIV, 208, 709-713. Boston (1939). **b - 55**

Tannheimer J. F. - A method of Preparing Cartilage Skeletons [*Ratio ad scheletra cartilaginea paranda*]. Proc. South Dakota Acad. Sc., 118-123. (?) (1939). **b - 56**

Ussachev P. I. - Description of New Devices (Volume-Meters) for Determining Volume of Plankton in Expeditional Conditions and Methods of Applying them [*Describuntur novi apparatus ad copiam planctonicae substantiae determinandam inter navigationes. Adiunguntur rationes pro applicatione*]. (In Russ., Engl. Rés.). 3 figs., Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. (Memory Vol. for Knipovich), 99-114. Moscow (1939). **b - 57**

Review of methods used at present. The object of the volume-meter: evaluation of plankton on the spot of sampling in fishery investigations. Description. Testing.

Winsor C. P. & Clarke G. L. - A Statistical Study of Variation in the Catch of Plankton Nets [*Studium, secundum rem statisticam, de variationibus in captura peracta retium planctonicarum auxilio*]. 10 tabl., J. Mar. Res., III, 1, 1-34. New Haven, Conn. (1940). **b - 58**

Statement of the problem. Oblique hauls. Vertical hauls. Horizontal hauls. Appendix: the estimation of variance arising from different sources (results in tables).

An. - Temporary Preservation of Animal Specimens [*Servatio ad tempus exemplarium animalium*]. Nature, CXLV, 3671, 397. London (1940). **b - 59**

Abstract and translation from a letter written by Dr. Paul Chabanaud to Mr J. R. Norman of the British Museum. A. recommends a simple and quite inexpensive method of preserving animals, particularly fishes, by the use of sodium chloride or sea salt. Further prescriptions.

ANATOMIA ET PHYSIOLOGIA ANIMALIUM MARINORUM

Cytologia et histologia.

Adam W. & Bretschneider L. H. - A propos des organes épithéliaux chez une larve d'Octopode [*De organis epithelialibus in larva alicuius Octopodi*]. 1 tab., 2 fig., Mém. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, Sér. 2, 15, II, 123-134. Bruxelles (1939). **b - 60**

Chez les Céphalopodes Octopodes il existe au moins deux types de touffes de Kölliker très différentes: un type simple et un type compliqué. Les touffes de Kölliker sont donc probablement l'exclusivité des formes pélagiques des Octopodes, et on peut les considérer comme des organes sensoriels destinés peut-être à la perception des courants d'eau.

Aizenberg E. I. - Influence of nonelectrolytic Solutions on Water Content in Egg Cells [*De solutionibus non-electrolyticis quoad eorum actionem in aqua quae in ovis continetur*]. (In Russ., French Rés.). 5 fig., Arkh. Anat., Gistol. i Embr., XXII, 1, 86-93. (?) (1939). **b - 61**

Account of experiments undertaken on the eggs of *Pectinaria hyperborea* and *Asterias rubens*. The balance of water in protoplasm is not osmotic, but a colloidal phenomenon.

Aoki K. - Über die Wasseraufnahme der Lachseier. I. [*De ovis Salmonis quoad eorum facultatem sumendi aquam*]. J. Fac. Sc. Hokkaido Univ., VI, 7, 27-38. Sapporo (1939). **b - 62**

Vf. untersuchte an Material von *Oncorhynchus keta* die Abhängigkeit der Wasseraufnahme von der Konzentration eines « physiologisch » äquilibrierten Salzgemisches (p. ä. S.). Es geht aus den hier wiedergegebenen Versuchen hervor, dass die Wasseraufnahme nicht völlig reversibel ist. Zerstört man mechanisch die Plasmamembran der Eier, dann ist ihre Wasseraufnahme bedeutend geringer als bei normalen.

Vf. schliesst aus seinen Versuchen, « dass die Wasseraufnahme der Lachseier dem negativen Druck, der durch die Ausdehnung der Eimembran nach ihrer Quellung erfolgt, nur zum kleinen Teile zuzuschreiben ist, und dass « ausserdem noch andere wichtige Faktoren für die Wasseraufnahme vorhanden sein müssen ».

Bühn W. - Histologische Untersuchungen an Fischmuskeln [*Investigationes histologicae de musculis piscium*]. 12 Abb., Ztschr. Zellforsch. u. Mikr. Anat., A, XXX, 2, 323-338. Berlin (1940). **b - 63**

Bandförmige und zylindrische Fibrillen, die entweder für sich allein oder zusammen in ein und derselben Faser vorkommen können, liefern infolge ihrer unterschiedlichen Anordnung und Verteilung über den Querschnitt der Muskelfaser Strukturbilder, die für die Skeletmuskulatur der Knochenfische gegenüber jener der Tetrapoden sehr bezeichnend sind. Nachweis von zwei Arten von Muskelfasern, primären und sekundären Fasern. Ihre Entwicklung, Struktur und Verteilung.

Churney L. - Mitotic Elongation. II. Osmotic and Salt Effects [*De mitosi. II. Effectus osmotici et salini*]. Physiol. Zool., XIII, 95-101. Chicago (1940). **b - 64**

On the effect of hypertonic, hypotonic, and isotonic sea water chlorid solutions on the mitotic elongation of *Arbacia* eggs. A. concludes that the hypertonic solutions immediately prevent the mitotic elongation. Specific ion effects.

Cole K. S. & Hodgkin A. L. - Membrane and Protoplasm Resistance in the Squid Giant Axon [*De resistentia membranae et protoplasmatis in nervosis fibris Loliginis*]. J. gen. Physiol., XXII, 671-687. Liège (1939). **b - 65**

Account of experiments undertaken: an electric current passed through the axon between two electrodes. When the electrodes are nearly in contact the current passes through the conjunctive tissue surrounding the nerve; when they are one centimeter from each other 80 % of the current crosses the membrane passing into the axoplasm. The sea water has a resistance of 20,5 ohm/cm², the membrane about 1000 ohms; the protoplasm of the fiber is about 1.4 times of that of sea water. The resistance of the conjunctive tissue corresponds to that of a strate of sea water of about 20 μ density. The results obtained are compared to those obtained with the large cells of *Algae*.

Giese A. C. - Ultraviolet Radiation and Cell Division. 2. Nuclear Sensitivity: Effect of Irradiation of Sea Urchin Sperm [*Radiationes ultraviolaceae et cellularum partitio. II. Sensus nuclearis. De effectu irradiationis spermatis Echinorum*]. J. Cell. and Comp. Physiol., XIV, 3, 371-382. Philadelphia (1939). **b - 66**

Sperm of *Strongylocentrotus purpuratus* are readily affected by ultraviolet radiations. Smaller dosages give sperm retard cleavage of unirradiated eggs fertilized by such sperm, larger dosages result in irregular as well as retarded cleavage. Since the sperm is practically a naked nucleus, the data suggest that the primary effect of ultraviolet radiations upon cells is an effect upon the nucleus, a conclusion in agreement with much data in the literature. (From A.).

Görss D. - Beiträge zur vergleichenden Histologie der Muskulatur der Fische [*Contributiones de histologia comparata musculaturae piscium*]. 35 S., 4 Abb., Dissertation. Hannover (1939). **b - 67**

Bericht über histologische Untersuchungen an 16 Arten. Die Muskelstruktur der Fische im Vergleich mit der der Säuger. Bei der Unterklasse der *Osteichthyes* konnte auch sarkoplasmareiche Muskulatur in Gestalt eines schmalen subcutan gelegenen Streifens festgestellt werden, der mit parallelen geraden Fibrillen und unter dem Sarkolemm gelegenen Kernen nicht von Säugermuskulatur zu unterscheiden ist. Kein Unterschied zwischen Knorpel- und Knochenfischen.

Isiki H. - Histological Studies on the Sexual Organs during Sex-changes of *Crepidula aculeata* and *C. walshi* [*De histologia organorum sexualium inter mutationes sexus specierum « Crepidula aculeata » et « Crepidula walshi »*]. J. Sc. Hirosima Univ., B VI, 103-113. Tokyo (1939). **b - 68**

Examination of the morphological and histological changes of the gonads and the accessory sexual organs.

Kamada T. & Kinosita - Membrane Potential of Sea-Urchin Egg [*De potentiale membranae in ovo Echinorum*]. Proc. Imp. Acad., XVI, 4, 149-152. Tokyo (1940). **b - 69**

The electrical potential across the cell membrane of the egg of *Strongylocentrotus pulcherrimus* was measured directly with a sensitive galvanometer. Account of measurements. Evidence of a definite electrical polarity across the membrane.

Kuhl W. - Cytodynamische Untersuchungen an *Noctiluca miliaris* [*Investigationes cytodynamicae in « Noctiluca miliaris »*]. Zool. Anz., 12. Suppl. Band, 390-395. Leipzig (1939). **b - 70**

Hochschulunterrichtsfilm. 1. Bewegungen der Protoplasmastränge und - netze. 2. Dynamische Vorgänge bei den Teilungen zur Schwärmerbildung.

Niiyama H. - On the Chromosomes of three Species of Deep-sea Crabs [*De chromosomatis trium specierum cancrorum in maris altitudinibus viventium*]. (In Jap., Engl. Rés.). 14 figs., Jap. J. Genet., XV, 290-293. Tokyo (1939). **b - 71**

Account of investigations on *Macrocheira kämpferi*, *Nephrops japonicus* and *Nephrops carpenteri*. The male sexual cells contained the following chromosome numbers: (2n) 106, 164, 152 respectively. No evidence of sexual chromosomes.

Schereschewsky H. - Über den Bau des Epithelgewebes in der pharyngeal Kiemenregion der Knochenfische [*De structura texti epithelialis in parte pharyngea branchiarum Teleosteorum*]. 3 Abb., C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXIX, 2, 165-168. Moscou (1940). **b - 72**

In dieser vorläufigen Mitteilung wird nur von den Befunden berichtet, welche sich auf das Isthmus- Gebiet, und zwar auf das (im Querschnittsbild des Isthmus) die Mittelzone bekleidende Syncytium beziehen. Dorsal wird diese Zone von den dem Isthmus entspringenden Kiemenbogen, ventral von den Sternohyoidalmuskeln begrenzt. Der histologische Bau des Epithels. Die Entwicklungsstadien des Epithelgewebes.

Springer S. - The Egg Case of the Texas Skate [*De ovorum involucro speciei « Raja texana »*]. Copeia, IV, 237. New York (1939). **b - 73**

Description of the egg case of *Raja texana*.

Takatuzi M. - Die Sehzellen in der Netzhaut der Fische, besonders ihre Reihenanordnungen [*De cellulis visionis in retina piscium. Agitur praecipue de earum dispositione in series*]. (In Jap., Dtsch. Rés.). 2 Taf., Kaibô Ztschr., XIV, 1-69. (?) (1939). **b - 74**

Untersuchung von 59 Arten aus 40 Familien. Einteilung in verschiedene regelmässig und unregelmässig angeordnete Gruppen, die hier beschrieben werden. Bei Tiefseefischen fanden sich vorwiegend Stäbchen neben einer geringen Zahl von reduzierten Zapfen. Die Dicke der Netzhaut nimmt von vorn nach hinten zu. Niemals fand sich eine Fovea centralis.

Tirelli M. - L'apparato di Golgi nelle cellule della mucosa intestinale di *Gobius paganellus* [*De* Golgi *apparatu in cellulis mucosae intestinalis speciei « Gobius paganellus »*]. 1 tav., Arch. Zool. It., XXVI, 57-68. Napoli (1939). **b - 75**

L'A. usando metodi vari studia nelle cellule della mucosa intestinale di *Gobius paganellus* l'apparato di Golgi, di cui dimostra le variazioni di volume in rapporto con le varie fasi del metabolismo cellulare e in relazione con la natura lacunare dell'apparato. Mette in evidenza un certo grado di specificità morfologica dell'apparato del Golgi che identifica con il lacunoma, ma ritiene che le lacune si formino in una particolare zona del citoplasma in prossimità del nucleo, distinta dal resto per posizione e struttura. (A.).

Wilson Palmer L. - Histology of the Gonad Wall of *Arbacia punctulata* [*De histologia parietis gonadum speciei « Arbacia punctulata »*]. 3 pls.,

J. Morphol., LXVI, 3, 463-479. Philadelphia (1940). **b - 76**

The wall of the ♂ and ♀ gonad is composed of 5 discrete layers, here described. The number of acini of the gonad is fixed so that adjustment to increased mass of genital products must be made by stretching the wall. Contraction of smooth cells accounts for the shedding of the genital products during spawning.

Worley E. K. - A Study of the Sperm-forming Components in three Species of *Decapoda* [*Studium de constituentibus spermaticis in tribus speciebus Decapodorum*]. 2 pls. o. t., La Cellule, XLVIII, 2, 149-176. Lierre & Louvain (1939). **b - 77**

A study of the sperm- forming components has been made in the spermatogenesis of *Pagurus pollicaris, Libinia emarginata* and *Homarus americanus*. Description and discussion of the mature and « exploded » conditions of the sperm. Mitochondria. The distal centriole; the proximal centriole. Dictyosomes. Derivation of structures in the mature decapod sperm. Comparison with flagellate sperms.

Tegumenta – Apparatus musculorum atque apparatus scheletricus. – Quaestio de motu. – Vesica natatoria.

Brettnacher H. - Aufbau und Struktur der Holocephalenzähne [*De dentibus in Holocephalis quoad eorum structuram*]. Ztschr. mikr.-anat. Forsch., XLVI, 584-616. Leipzig (1939). **b - 78**

Im Anschluss an die Untersuchungen von Jacobshagen, Fröhlich und Jacobi wird auch für die Kieferzähne der Holocephalen festgestellt, dass die Hartsubstanz aus Schmelz und Dentin besteht, ohne dass ein Homologon für das Zahnzement vorkommt. Vf. unterscheidet 2 Dentinarten als « primäres » und « sekundäres » Dentin.

Bystrow A. P. - Zahnstruktur der Crossopterygier [*De dentium structura in Crossopterygiis*]. Acta zool., XX, 283-338. Stockholm (1939). **b - 79**

Osteolepis, Glyptolepis, Hamodus, Holoptychius, Eusthenopteron und *Polyplacodus* aus dem Devon von Leningrad: die Struktur der Deckknochen und der Hautzähne, die Struktur der Chagrinzähne, der Uebergangszähne, der kleinen Mundzähne und der Fangzähne.

Campbell B. - Integration of Locomotor Behavior Pattern of the Hagfish [*Integratio quoad motum faciem pro locomotione speciei « Polistotrema stoutii »*]. Neurophysiol., III, 4, 323-328. (?) (1940). **b - 80**

Account of the experiments. That the behavior studied is a total pattern is indicated by the fact that isolation of a segment of the cord causes an immediate formation of a new site of initiation of the waves.

Emelianov S. W. - Omission of Cartilaginous Stages in the Development of Chondral Ossifications in Teleosts (Vertebral Columns and Fins) [*Carentia quoad stadia cartilaginea in accretione ossificationum chondralium Teleosteorum (Spina et pinnae)*]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXVI, 5, 517-520. Moscou (1940). **b - 81**

On the basis of his investigations on *Rutilus* and two other species A. concludes that the age of the organ whose chondral ossifications have the capacity of omission of cartilaginous stages in their ontogeny, is of primary importance for the character of further development of the chondral ossifications: elements of the organ which do not pass through cartilaginous stages and develop after the type of the connective tissue ossifications, appear after the elements of the same organ which do pass through cartilaginous stages. (From A.)

Gray J. - Kinetics of Locomotion of *Nereis diversicolor* [*De motus cinetica speciei « Nereis diversicolor »*]. J. Exper. Biol., XVI, 9-17. Cambridge & London (1939). **b - 82**

Ambulation of *Nereis* involves two phenomena: 1. the spread, at a rapid rate, of an ambulatory pattern over the segments of the body, the pattern being propagated from the anterior end of the animal towards the tail; 2. the transmission of this pattern, at a relatively slow rate, in an anterior direction. During ambulation, the activity of the parapodia is co-ordinated with that of the longitudinal muscles and progression is largely attributable to these muscles.

Gwyn A. M. - The Development of the Vertebral Column of the Pacific Herring (*Clupea pallasii*) [*De accretione columnae vertebralis speciei « Clupea pallasii »*]. 5 fig., J. Fish. Res. Bd., V, 1, 11-22. Ontario (1940). **b - 83**

Helmcke J. G. - Die Muskeln der Brachiopoden [*Brachiopoda. Quaestio de musculis*]. Zool. Jahrb. Abt. System., Oekol. u. Geogr., LXXII, 99-140. Jena (1939). **b - 84**

Vf. versucht erstmalig gegenüber bisherigen Einzelbeschreibungen eine vollständige Homologisierung der bei den 5 Familien sehr verschieden ausgebildeten Muskulatur zu geben. Als Hauptfaktoren für ihre Abänderung werden folgende genannt: Rückbildung des Musculus brachialis und seiner Hilfsmuskeln, Rückbildung des Musculus cutaneus. Rückbildung der Muskeln vom eigentlichen Hinterleib zum Stiel und Rückbildung der Muskeln zur Stielbewegung.

Holst (v.) E. - Entwurf eines Systems der lokomotorischen Periodbildungen bei Fischen. Ein kritischer Beitrag zum Gestaltproblem [*Ratio corporis formarum ad movendum aptarum in piscibus. Censoria inspectio quaestionis morphologiae quoad motum*]. 17 Fig., Ztschr. vgl. Physiol., XXVI, 4, 481-528. Berlin (1939). **b - 85**

Jacobs W. - Die Schwimmblase der Fische als Schwebeorgan, nebst einigen Bemerkungen über die Gassekretion bei Staatsquallen [*De vesica natatoria piscium ac organo fluctuationis. Adiunguntur observationes de secretione substantiae gasosae in Siphonophoris*]. 8 Fig., Naturwiss., XXVIII, 3, 33-43. Berlin (1940). **b - 86**

Allgemeine Schwebebedingungen. Die Anpassungseinrichtungen der Schwimmblase: Vermehrung und Verminderung der Gasmenge, Muskelwirkung, der Diffusionsverlust. Die Erhöhung des Gasgehaltes der Schwimmblase: Fische mit und ohne Luftgang. Die Gasabsonderungsorgane und ihre Tätigkeit. Entfernung von Gas aus der Schwimmblase: Fische mit Luftgang, Fische ohne Luftgang. Die Koordination. Kurzer Vergleich mit anderen Gasschwebeorganen: die Lungen, die Gasflasche der Staatsquallen.

Kampschulte F. - Zur Kenntnis von Aufbau und Struktur der Knochenfischzähne [*De structura dentali in Teleosteis*]. Ztschr. mikr.-anat. Forsch., XLVI, 350-374. Leipzig (1939). **b - 87**

Fortführung der Arbeiten von Jacobshagen und Jacobi mit dem Zweck Zahntypen ausfindig zu machen, die Jacobis Zahntypen der Selachier entsprechen und die sich somit auf bestimmte Formen der Placoidorgane zurückführen lassen.

Korfsmeier K. & Precht H. - Die erste Verzweigung des Stielmuskels von *Myoschiston* (*Vorticellidae*) [*Ramificatio prima musculi pedun-*

culi in « *Myoschiston* »]. 1 Abb., Zool. Anz., CXXXII, 3/4, 94-96. Leipzig (1940). **b - 88**

Die Vorticellidengattung *Myoschiston* wurde 1935 von Precht beschrieben. Es wurde dabei festgestellt, dass der Stiel zunächst ohne Myonem bis zu einer Länge von 60-135 μ oder mehr wächst. Dann wird ein Stielmuskel gebildet, der nicht axial gelegen, sondern einer Seite genähert ist. Sobald dieser eine gewisse Länge erreicht hat, teilt sich das Köpfchen und es sieht so aus, als ob der Stielmuskel sich ebenfalls teilt und der Schlitz immer tiefer wird, bis die Hälften nur noch unten zusammenhängen. Der übrige Teil des Stieles ist als Sekretionsprodukt aufzufassen und kann sich nachträglich nicht mehr aufspalten. Beobachtungen über die sozusagen vorgetäuschte Aufspaltung des Myonems bei einigen *Carchesium* - *Zoothamnium* - und *Myoschiston* - Arten. Wirtstiere.

Korschelt E. - Über die Konstanz im Auftreten von Knochenverdickungen am Fischskelett [*De constantia quoad ossificationes in scheletro piscium*]. 3 Fig., S. B. Ges. Beförd. Naturwiss. Marburg, 73, 1-16. Marburg (1939). **b - 89**

Die Fähigkeit Exostosen zu bilden, kommt am Fischskelett allen Knochen zu. Besonders häufig findet man sie bei den *Acanthopterygii*, doch treten sie auch bei Weichflossern auf. Junge Fische sind weniger von Exostosen befallen als alte. Die Verdickungen bestehen wahrscheinlich aus Lagen osteoiden Gewebes, das Kanäle für Gefässe und Hohlräume, die von Fettgewebe ausgefüllt sind, aufweist.

Korschelt E. - Über Besonderheiten im Aufbau des Knochenfischskelets [*Peculiaritates quaedam notandae in scheletro Teleosteorum*]. Ztschr. Zool., CLII, 507-546. Leipzig (1940). **b - 90**

Beschreibung einer Reihe von Skeletbesonderheiten, wie Knochenwucherungen nach Art von Exostosen, die teilweise sehr unregelmässig, bei anderen Arten an den verschiedensten Skeletteilen stets vorkommen, an Schädeln Rippen, Extremitätengürteln und besonders Flossenstachelträgern. Diese Veränderungen sind in erster Linie bei *Acanthopterygii* gefunden worden, kommen aber auch bei *Anacanthini* (*Merlucius, Gadus*) vor. Mögliche Ursache. Hinweis auf Exostosen bei anderen Wirbeltieren.

Levi G. - Etudes sur le développement des dents chez les téléostéens. 1. Les dents de substitution chez les genres *Ophidium, Trigla, Rhombus, Belone* [*De evolutione dentali in Teleosteis. I. Dentes vicarii in generibus «Ophidium», «Trigla», «Rhombus» et «Belone»*]. Arch. Anat. microsc., XXXV, 101-146. Paris (1939). **b - 91**

L'origine de la substance formant la substitution des dents. Le développement chez *Ophidium, Trigla, Rhombus*.

Loreti F. - Ricerche sulla struttura della fibra muscolare striata negli artropodi. Insetti e crostacei [*De fibrae muscularis structura in Arthropodis*]. Atti Acc. Med. Lomb., XXIX, 6, 397-409. Milano (1940). **b - 92**

L'A. illustra i reperti ottici e strutturali rilevabili nella fibra muscolare striata degli arti in varie specie di insetti ed in una specie di crostacei. Tali ricerche sono state compiute coll'impiego di vari mezzi di illuminazione e fra i metodi di colorazione è stato preso in particolare considerazione quello sopravitale. Queste ricerche sono state integrate da indagini con il micromanipolatore Peterfi, colle quali l'A. ha potuto dimostrare le attitudini elastiche e le variazioni del grado di viscosità dei complessi colloidali della sostanza contrattile.

Merriman D. - The Osteology of the Striped Bass (*Roccus saxatilis*) [*De osteologia speciei « Roccus saxatilis »*]. 4 figs., Ann. and Mag. Natur. Hist., V, 25, 55-64. London (1940). **b - 93**

Supplement to the study of Gregory, Starks and Sutton. Detailed discussion on the character of the pectoral girdle, pelvic girdle, axial skeleton, and especially the caudal fin, which is compared with that of several other species. Bibl.

Miyazima F., Aiki T. & Kosaka H. - Ueber Schwimmblasengase [*De gas in vesica natatoria*]. Arb. med. Fak. Okayama, VI, 203-215. Okayama (1939). **b - 94**

Gasanalysen der Schwimmblasengase ergaben bei *Sebasticus marmoratus* (aus 30 m Tiefe) einen mittleren O_2-Gehalt von 32,3 % und einen CO_2-Gehalt von 2,1 %, bei *Halichores poecilopterus* (aus 20 m. Tiefe) 24,2 % O_2 und 2,6 % CO_2, bei *S. o r ber tappeino. ephalus* (aus 5–10 Tiefe) 13,3 % O_2 und 0,7 % CO_2. Histologische Untersuchungen der Schwimmblasenwand von *S. marmoratus* ergaben das Fehlen von « roten Körpern » und eines « Ovals », dagegen wurden sinusartige Erweiterungen der Capillaren der inneren Blasenwand gefunden, die von grossen ovalen, epithelartigen Zellen umgeben waren. Es wird der Schluss gezogen, dass, wie Jacobs schon angenommen hatte, durch die Bildung von CO_2-ähnlichen Substanzen in der Gasdrüse O_2 aus dem Blut freigemacht wird, das dann in die Schwimmblase hineindiffundiert.

Narkhov N. S. - On the Motions of *Delphinus delphis* and *Tursiops tursio* during Swimming [*De motibus specierum « Delphinus delphis » et « Tursiops tursio »*]. Zool. J., XVIII, 326-330. Moskva (1940). **b - 95**

Account of observations undertaken during the capture when the movements of the animal become slower in the net. The following movements are distinguished:wave like movements of the whole body of small amplitude, movements of the tail at the onset of forward motion, and movements of the tail fin in vertical direction during swimming.

Rannak L. - Ein kleiner Beitrag zur Kenntnis der Kiemenmuskulatur des Haies, *Notorhynchus maculatus* [*Contributiones de musculatura branchiali speciei « Notorhynchus maculatus »*]. 6 Fig., Comment. biol., 7, 1-13. Helsingfors (1939). **b - 96**

Es geht aus den Untersuchungen hervor, dass *Notorhynchus maculatus* wie in der äusseren Körperform so auch im Bau der Visceralbogenmuskeln vermittelnd zwischen *Hexanchus* und *Heptanchus* steht.

Raven H. C. - On the Anatomy and Evolution of the Locomotor Apparatus of the Nipple-tailed Ocean Sunfish (*Masturus lanceolatus*) [*Anatomia et evolutio apparatus motus speciei « Masturus lanceolatus »*]. 2 pl., 1 fig., Bull. Amer. Mus. Natur. Hist., LXXVI, 4, 143-150. New York (1939). **b - 97**

A. points out through a structural series from primitive percomorph to *Masturus* the evolutionary changes which gave rise to the peculiar locomotor apparatus of the Molids. Their morphological characters show that they are leading an active existence at the bottom or in deep water.

Remotti E. - La vescica natatoria dei Teleostei [*De vesica natatoria Teleosteorum*]. Boll. Ist. Zool. Anat. Comp. R. U. Genova, XIX, 116, 1-50. Genova (1939). **b - 98**

Esaminata la posizione anatomo–comparativa della vescica natatoria ed analizzati i problemi morfologici e funzionali relativi a quest'organo, l'A. conclude che la vescica natatoria sia un elemento caratteristico nella economia della vita nectonica; essa si comporta come un vero e proprio apparato di senso batimetrico, per la regolazione dell'orientamento spaziale.

Robinson D. - The Muscle Hemoglobin of Seals as an Oxygen Store in Diving [*De haemoglobina in musculis phocarum ac reserva oxygeni inter immersionem*]. 1 table, Science, XC, 2334, 276-277. New York (1939). **b - 99**

Account of A.:s' analysis if muscle hemoglobin is present in seals high enough to serve as an oxygen store in diving.

There seems to be enough for a submersion time of 6 minutes but for active 15-minute submersions there still seems to be no physiological explanation.

Roche J. & Bullinger E. - Recherches sur l'ossification. VII. La phosphatase du squelette (os, dents, dermatosquelette) chez les Poissons osseux ou cartilagineux [*Investigationes de ossificatione. III. De phosphatasi scheletri in piscibus Teleosteis seu Selachiis*]. Bull. Soc. Chim. Biol., XXI, 1, 166-184. Paris (1939). **b - 100**

Roche J. E, Bullinger E. & Collet J. - Phosphatase of Teeth and Bony Structures of Fish (Cyclostomes, Selachians and Teleosts). Comparative Biochemistry of Ossification [*De dentium phosphato et structuris osseis piscium (Cyclostomatum, Selachiorum et Teleosteorum). Biochemia comparativa ossificationis*]. Enzymologia, VII, 273-277. Den Haag (1939). **b - 101**

The calcified teeth of Selachians and Teleosts contain phosphomonoesterase AI which is lacking in the horny teeth of cyclostomes.

The skin of the Selachians and Teleosts that have many scales or similar formations on the skin, is rich in phosphatase but the Selachians and Teleosts having their skins free from scales contain no phosphatase.

Evidence of a close parallelism between the degre of calcification and the phosphatase content. The enzyme probably plays the same part in fish as in all Vertebrates.

Roche J., Collet J. & Mourgue M. - Activité phosphatasique et croissance des os dermiques (écailles) chez les poissons (sélaciens et téléostéens) [*Activitas phosphatasica et accretio quoad ossa dermica in Selachiis et Teleosteis*]. Enzymologia, VIII, 257-260. Den Haag (1940). **b - 102**

La teneur en phosphatases des os dermiques de *Raia clavata* se règle selon la vélocité des procès de calcification. Après la fin de leur développement la teneur en phosphatase subit une forte diminution. Les mêmes conditions se présentent chez les écailles de la sardine méditerranéenne. Pendant les mois d'hiver où aucune croissance n'a lieu, la teneur en phosphatase est plus réduite; elle augmente puis pendant le printemps en arrivant à son maximum en mai, c'est à dire pendant le maximum de la croissance des écailles. Ces recherches démontrent la grande importance des phosphatases pour le procès de calcification.

Schmidt W. J. - Polarisationsoptische Untersuchung schmelzartiger Aussenschichten des Zahnbeins von Fischen. II. Das porzellanartige Dentin (Durodentin) der Selachier [*Investigationes de stratis intimis qui consumi possunt dentium piscium II. De dentina simili durodentinae Selachiorum*]. 26 Abb., Ztschr. Zellforsch. u. Mikr. Anat., A, XXX, 2, 235-272. Berlin (1940). **b - 103**

Die hier an *Oxyrhina* und *Carcharias* ausgeführten Untersuchungen geben vorhanden, dass die Zähne der Selachier keinen Schmelz besitzen. Vielmehr ist die vielfach dafür gehaltene glatte porzellanartige Masse beträchtlicher Schichtdicke, die den Zahn mit Ausnahme des Sockels bekleidet, Dentin, dessen Kollagen geschwunden und dessen Gehalt an Kalk unter Ausbildung nadeliger Elemente gesteigert ist. Für solches Dentin wird die Bezeichnung Durodentin eingeführt. (Nach Vf.).

Sleptzov M. M. - O rudimentach zadnich lastov u černomorskov delfina *Delphinus delphis* L. [*Pedes posteriores primigenii in specie « Delphinus delphis » Ponti Euxini*]. Zool. J., XVIII, 3, 351-366. Moskva (1939). **b - 104**

Sleptzov M. M. - On the Problem of the Asymmetry of the Skull in *Odontoceti* [*Quaestio de asymmetria in Odontocetis*]. Zool. J., XVIII, 3, 367-386. Moscow (1939). **b - 105**

Critical review of the present theory based on a mechanical explanation of the asymmetry of the skull of the Odontoceti considered to be a result of the unequal pressure on both halves of the skull during swimming in connection with a supposed asymmetrical development of the caudal fins or an asymmetrical position of the inner organs. According to A. an asymmetry is to be found already in the embryo skull, as is shown here also in photos.

Sommer J. - Bahnung und Hemmung im Aktionsstrombild des Krebsmuskels [*Directio et impedimentum in currentia actionis musculi cancrorum*]. Ztschr. f. Biol., C, 153-161. München & Berlin (1940). **b - 106**

Mit Hilfe der Muskelaktionsströme, unter Würdigung ihrer Amplituden und Frequenzen, lässt sich zeigen, dass die früher beschriebene « langsame » Zuckung des Krebsmuskels auf gleichzeitiger Erregung des Förderungs - und Hemmungsnerven beruht, wobei der Reiz so stark sein muss, dass in Nerven rhythmische Impulse entstehen. Annahme von mehr als zwei Arten motorischer Nervenfasern. Der Krebs regelt die Stärke seiner Muskelkontraktion offenbar ausschliesslich durch Variation der Erregungsfrequenz.

Stas I. I. - Once more the Recording of the Movements of the Dolphin in the Sea [*De nova perscriptione quoad motus delphini*]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. U. R. S. S., XXV, 8, 668. Moscou (1939). **b - 107**

With reference to a preceding work of the tail (XXIV, 6, 1939) A. here points out that the orbit reproduced proved to be an ellipsis with the ratio of the half-axes about 1 : 1,5.

Trjuber I. F. - O zubach černomorskovo delfina-belobočki *Delphinus delphis ponticus* Barabasch [*Dentes speciei « Delphinus delphis ponticus »*]. Zool. J., XVIII, 1, 136-140. Moskva (1939). **b - 108**

Van Roon J. M. & Ter Pelkwijk J. J. - Mechanism of the Jaw and Body Muscles of *Orthagoriscus mola* L. [*Ratio mechanica maxillarum et musculorum corporis speciei « Orthagoriscus mola »*]. 2 fig., Rijksmus. v. natuur. hist. Zool. meded., deel 22, 1/2, 66-75. Leiden (1939). **b - 109**

Wiersma C. A. G. & Harreveld van A. - The Interactions of the Slow and the Fast Contraction of Crustacean Muscle [*De interactionibus contractionis lentae contractionisque celeris musculi in Crustaceis*]. 4 fig., Physiol. Zoöl., XII, 1, 43-49. Chicago (1939). **b - 110**

The first parts of the chain of intermediary processes between the nerve impulse and the mechanical contraction, including the action currents, are locally separated in the two kinds of contraction. It is argued that the contractile substance is the same for both kinds of contraction.

Yasuda H. - Spawning Mark on the Centrum of Vertebral Bone of *Theragra chalcogramma* (Pallas) [*De signo quodam reproductionis in centrali parte ossis vertebralis speciei « Theragra chalcogramma »*]. (In Jap., Engl. Rés.). 1 fig., 1 table, Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 2, 47-48. Tokyo (1940). **b - 111**

Description of the year rings on the centrum of the vertebral bone of *T. chalcogramma*. The marginal part of the opaque ring is often partly transparent and can be considered as the spawning mark.

Zawarsin A. A. - Studies on the Comparative Histology of Muscular Tissue. III. On the Changes produced by internal Parasites in the Muscular Fibre of the Somatic Musculature in *Cottus cottus*. IV. On the Regeneration of Somatic Muscles in Fishes (*Cottus cottus*) [*De histologia comparativa texti muscularis*]. Arch. Russe Anat., Hist. et Embr., XIX, 333-341; 353-381; 461-463; 467-471. Léningrad (1938). **b - 112**

Apparatus nervorum, Organa sensuum.

Ábrahám A. - Die Innervation des Darmkanals der Gastropoden [*De innervatione canalis intestinorum in Gastropodis*]. 14 Abb., Ztschr. Zellf. u. Mikr. Anat., A, XXX, 2, 273-296. Berlin (1940). **b - 113**

Es gibt im Darmkanal der Gastropoden ein an Fasern und stellenweise an Nervenzellen überaus reiches Nervensystem, das in seiner Beschaffenheit mit dem Plexus myentericus der Wirbeltiere übereinstimmt. Intramurale Ganglienzellen. Die intramuralen Ganglienzellen und die Neurofibrillen. Die Innervation der Muskulatur. Die Nerven der Schleimhaut.Die intramuralen Ganglienzellen und die Neuronlehre.

Adams L. A. - Some Characteristic Otoliths of American Ostariophysi [*De nonnullis otolithis Ostariophysiorum Americanorum*]. J. Morphol., LXVI, 497-527. Boston (1940). **b - 114**

Bodrova N. - Innervation of the Electric Organ of *Raja clavata* [*De innervatione organi electrici speciei « Raja clavata »*]. Bull. Biol. et Méd. expér. URSS, VII, 295-298. (?) (1939) **b - 115**

The electrical organ of *Raja clavata* is provided by two large collector-nerves. Their innervation is here shown by means of coloration and the course of the finest branches is shown in sketches.

Brown F. A. - Background Selection in Crayfishes [*De electione fundi perlucidi et fundi obscuri per Cancros*]. 2 fig., Ecology, XX, 4, 507-516. Brooklyn (1939). **b - 116**

Nearly the maximum selection of one back ground over another is obtained when all the ommatidia which perceive light from images below the surface film are stimulated by a black background in the one eye and by a white background in the other. (A.).

Cocorullo O. - Recenti ricerche su l'ipofisectomia negli anfibi e nei pesci [*De hypophysectomia in amphibiis et piscibus*]. Riv. Fis. Mat. Sc. Natur., XIV, 5, 213-217. Napoli (1940). **b - 117**

L'esame critico di alcune recenti ricerche sull'ipofisectomia nei vertebrati inferiori mostra la diretta dipendenza sul ciclo delle gonadi e fenomeni conseguenti dagli ormoni ipofisari.

Dijkgraaf S. - Untersuchungen über den Temperatursinn der Fische [*Investigationes de sensu temperationis piscium*]. 5 Abb., Ztschr. vgl. Physiol., XXVII, 5, 587-605. Berlin (1940). **b - 118**

Nach den vorliegenden Befunden stimmt der Temperatursinn der Fische im wesentlichen mit dem menschlichen überein. Fische sind am ganzen Körper wärme- und kälteempfindlich. Die Seitenorgane spielen bei der Temperaturwahrnehmung keine Rolle. Der Temperatursinn des Rumpfes hat seinen Sitz nachweislich in sensiblen Spinalnervenendigungen. Bei übermässiger Wärmereizung tritt Temperaturschmerz auf. Erörterung der neulich auf elektrophysiologischem Wege gewonnenen einschlägigen Ergebnisse.

Farkas B. - Über das Maculaepithel und die Bildung der Otolithen bei Knochenfischen (Ungar.) [*De maculae epithelio deque otolithorum constitutione in Teleosteis*]. Acta biol., Pars zool., V, 99-153. Szeged (1939). **b - 119**

Vf. liefert hier weitere Beiträge zur Unterstützung seiner eigenartigen Auffassung über die Struktur und Funktion des Gehörorgans der Fische.

Das Maculaepithel soll nur aus Drüsenzellen bestehen; auch die als Sinneszellen bezeichneten Elemente sollen Drüsenzellen sein. Ihre Haarfortsätze werden als äusserst dünne Capillaren oder als Fasern der Basallamelle oder aber als Kunstprodukte (Sekretfäden) gedeutet. Die Otolithenblase. Bildung der Otolithen. Erwiderung auf die Kritik Stetters.

Fuse G. - Einige Besonderheiten am Corpus mammillare des Seebären [*Peculiaritates quaedam corporis mammillaris in specie « Callorhinus ursinus »*]. 10 Abb., Arb. Anat. Inst. K. jap. Univ. Sendai, XXII, 119-136. Sendai (1939). **b - 120**

1. Die beiden Ganglien des Corpus mamillare erscheinen einigermassen rückgebildet in dem stark queer gezogenen Tuber cinereum. 2. Das mediale Ganglion zerfällt in ein dorsales und ventrales Subganglion 3. Zwischen den Fasern des Fasciculus mamillaris princeps kommen mehrere stark gelatinose Zellgruppen vor, die Nuclei supramamiulares. 4. Der Fasciculus mamillo-tegmentalis ist markreich, der Fasc. mamillo-thalamicus markarm, der Pedunculus corporis mamillaris dürftig, die Columna fornicis nur undeutlich nachweisbar.

Hinoura J. - Ueber die morphologischen Eigentümlichkeiten der Walohren [*De peculiaritatibus morphologicis quoad aures balaenarum*]. Jap. J. med. Sc. Anat., VIII, 52-53. Tokyo (1939). **b - 121**

Äusseres, Mittel- und Innenohr wird vergleichend beschrieben an einem Material von mehreren Zahnwalen (*Phocaena, Delphinus delphis, Physeter catodon*) und Bartenwalen (*Balaenoptera borealis, B. musculus, Megaptera*).

Hogben L. & Landgrebe F. - The Pigmentary Effector System. IX. The Receptor Fields of the Teleostean Visual Response [*De systemate pigmentario. IX. De receptionis sedibus in Teleosteis quoad visus reactionem*]. 10 figs., Proc. R. Soc., Ser. B., CXXVIII, 852, 317-342. London (1940). **b - 122**

Chromatic behaviour of *Gasterosteus* is controlled by a humoral and by a nervous mechanism. The former alone plays a significant part in the transition to the equilibrium condition in darkness. The photoreceptors.

Holst (van) E. - Neue Anschauungen über die Tätigkeit des Zentralnervensystems. Ein Ertrag von Untersuchungen an der Zoologischen Station in Neapel [*Rationes novae de functione systematis nervorum centralis ex investigationibus peractis in statione zoologica Neapolitana*]. Naturwiss., XXVIII, 51, 803-807. Berlin (1940). **b - 123**

Von seinen an der zoologischen Station von Neapel gewonnenen Ergebnissen behandelt Vf. hier vor allem die Koordination der Bewegungen, d. h. die « relative » oder « gleitende Koordination »,

Hunger R. - Über Otolithen bei *Paleoniscus* [*De otolithis in « Paleoniscus »*]. 4 Abb., Paläontol. Ztschr., XXI, 167-170. Berlin (1939). **b - 124**

Bericht über einen Fund von sehr schön herausgewitterten Otolithen von *Paleoniscus*, einer der ältesten Formen der Chondrostei gefunden bei Mohrungen und Hainrode in der Sangerhäuser Gegend. Besonders zu erwähnen ist die Tatsache, dass diese Otolithen alle in situ, d. h. in den Resten der Schädel angetroffen worden sind, ein äusserst seltener Befund.

Kahmann H. - Das Auge der Wirbellosen [*De oculo Invertebratorum*]. Tabulae biol., XXI, Tl. 1, 53 S. Den Haag (1940). **b - 125**

Anatomische Daten, physiologisch- optische Masse.

Koltzoff N. K. - Nervous Control of Melanophores of Bony Fishes [*Inspectio nervorum quoad melanophora Teleosteorum*]. 4 figs., C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXVIII, 5, 464-469. Moscou (1940). **b - 126**

Account of A:s experimental work on isolated scales. Two different views on the nature of nervous excitation. According to A. that the reactions to alternative current and to the upset balance of electrolytes are identical and fully correspond to nervous excitation, and that the K + and other cations are chemical mediators of the first order, there will be no longer any contradiction between the two different views. Analysis of the contraction of the melanophores.

Leghissa S. - La terminazione extra-midollare della fibra del Mauthner in avannotti di Trota [*De terminatione extramedullari fibrae Mauthnerii in tructae larvis*]. 3 fig., Monit. Zool. It., L, 8/9, 235-240. Firenze (1939). **b - 127**

Seguendo il decorso delle fibre dell'apparato del Mauthner lungo il midollo spinale in avannotti di *Salmo*, l'A. osserva come esse escano dal midollo spinale insieme al III o IV ultimo nervo spinale: conservano i loro caratteri peculiari come nel loro decorso intra-midollare, ed anche esternamente a questo si mettono in connessione con fibre prossimiori per mezzo di corte collaterali. Il manicotto mielinico, scompare gradualmente e manca in corrispondenza della loro prima ramificazione. Interpretazione funzionale del nuovo reperto.

Miller R. N. - The telencephalic zonal System of the Teleost *Corydora paliatus* [*De systemate telencephalico speciei « Corydora paliatus »*]. J. comp. Neur., LXXII, 149-176. Philadelphia (1940). **b - 128**

Piéron H. & Segal J. - Le système nerveux siphonal de la mye et ses manifestations électriques [*De systemate nervoso siphonali in molluscis Lamellibranchiis eiusque indiciis electricis*]. C. R. Soc. Biol., CXXX, 634-637. Paris (1939). **b - 129**

Le système nerveux siphonal est constitué par 20 fibres nerveuses à peu près qui s'ouvrent en un filet nerveux pourvu de cellules de ganglions bipolaires et tripolaires. Des excitations photiques, chimiques et tactiles sur les siphon résultent en oscillations du potentiel dont la velocité est d'origine nerveuse.

Steinbach H. B. - Chemical and Concentration Potentials in the Giant Fibers of Squid Nerves [*Potentiales chemici et potentiales concentrationis in fibris gigantibus nervorum Loliginis*]. J. Cell. and Comp. Physiol., XV, 3, 373-386. Philadelphia (1940). **b - 130**

Account of experiments. Chemical potentials between sea water and KCl appear to involve some specific effects of K which are evident no matter whether total ionic strength of the solutions is varied or kept constant. An increased mobility of K ion cannot be the sole explanation of the chemical effect.

Ten Cate J. - Zur Frage der rhythmischen Tätigkeit des Rückenmarks bei Haifischen [*Quaestio de munere rhythmico medullae vertebralis Squalorum*]. Arch. Néerl. Phys. Homme Animaux, XXIV, 2 (sér. III. C. arch. néerl. sc. exactes et natur. publ. Soc. holl. sc. à Harlem) 226-241. Amsterdam (1939). **b - 131**

Unter kritischer Berücksichtigung der früher (1936) von Gray und Sand veröffentlichten Arbeiten hat Vf. hier neue Versuche mit *Scyllium canicula* und *S. catulus* angestellt. Auf Grund dieser Versuche sowie auch der Übersicht über die Literatur schliesst Vf., dass im Rückenmark der Haie bestimmte Mechanismen vorhanden sind, welche die rhythmischen Schlängelbewegungen für eine bestimmte, meistens kurze Zeit auch ohne Beteiligung der Peripherie und der höher gelegenen Zentren unterhalten können. Näheres darüber.

Vilter V. - Evolution des bandes sombres provoquées par la section de nerfs pigmentomoteurs chez les téléostéens. Intervention de la circulation en tant que vecteur des hormones pigmento- motrices [*Evolutio portionum obscurarum ex sectione nervorum pigmentomotoriorum in Teleosteis. Circulatio pro translatione hormonum pigmentariorum et motoriorum*]. C. R. Soc. Biol., CXXX, 391-394. Paris (1939). **b - 132**

Vivien J. H. - Hypophyseal- genital Relations in Certain Teleosts and Selacians [*Correlatio inter hypophysim et organa genitalia in nonnullis Teleosteis et Selachiis*]. C. R. Soc. Biol., CXXXI, 1222-1224. Paris (1939). **b - 133**

Injection of hypophyseal material from fish or horse was without effect on the males or females of *Ameiurus*, *Blennius* or *Gobius* during the quiescent period. During the breeding season similar injections produced premature laying of eggs or sperm emission with increase in the size of the gonads.

Wiersma C. A. G. - The Innervation of the Walking Legs of the Crab *Eriocheir sinensis* [*Innervatio crurum speciei « Eriocheir sinensis »*]. 2 figs., Arch. Néerl. Physiol. Homme Animaux (Sér. III C. arch. néerl. Sc. exactes et natur. publ. Soc. holl. Sc. à Harlem), XXIV, 2, 242-249. Amsterdam (1939). **b - 134**

Innervation of the adductor of the dactylopodite and the flexor of the propodite. Regenerated legs. Innervation of the abductor of the dactylopodite and of the extensor of the propodite.

Wohlfahrt Th. A. - Von den Ohren der Fische. Die Beziehungen des inneren Ohres zur Schwimmblase, besonders bei heringsartigen Fischen [*De auribus piscium. Correlationes auris internae cum vesica natatoria, praecipue in Clupeidis*]. 5 Abb., Aus der Natur, XV, 82-87. Leipzig (1938). **b - 135**

Darstellung der Beziehungen zwischen innerem Ohr und Schwimmblase, besonders im Anschluss an die Arbeiten des Vf.:s.

Apparatus digestionis atque alimentatio.

Ara L. - Contributo allo studio dell'alimentazione dei pesci *Spicara alcedo* Cuv. e Val. e *Merolepis zebra* Gthr. [*De alimento piscium « Spicara alcedo » et « Merolepis zebra »*]. Boll. Pesca Piscic. & Idrobiol., XV, 4, 395-401. Roma (1939). **b - 136**

Accennato alla morfologia e biologia dei due Menidi studiati, l'A. espone i risultati dell'esame del contenuto stomacale di esemplari pescati nel golfo di Napoli, dalla primavera del 1938 a quella del 1939,

Aurich H. J. & Stier A. - Ueber das Vorkommen von Heringslaich im Magen von Schellfischen aus dem Gebiet der norwegischen Nordwestküste [*De ovis aringorum in stomachis generis « Gadus » in regione nordoccidentali litorum Norvegicorum*]. (Engl. Rés.) J. Cons., XIV, 3, 385–393. Copenhague (1939). **b - 137**

Bericht über die während März und April 1938 von der Biologischen Anstalt Helgoland unternommenen Untersuchungen. Vorkommen von Heringseiern und Lage der Laichplätze (Karte, Tab.,). Entwicklungstufe der Eier und Laichzeit. Die Bedeutung unserer Beobachtungen für die Kenntnis über die Biologie des norwegischen Herings. Die Bedeutung der Heringseier als Schellfischnahrung.

Bogorov B. G., Manteufel B. P. & Pavlova A. E. - Nutrition of the Small Sand- Eel (*Ammodytes tobianus*) in Murman Waters [*De alimento speciei « Ammodytes tobianus » in aquis regionis* Murman]. (In Russ., Engl. Rés). Trans. Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. USSR, IV, 355–366. Moscow (1939). **b - 138**

Principal food- species: *Copepoda, Harpacticoida,* larvae *Chironomidae* and *Oligocheta.* Intensity of feeding and seasonal variations. Change of feeding and growth. Local changes.

Braem F. - Ueber die Querstreifung im Pharynx der gymnolämen Bryozoen und über den Bau des Munddarms [*Rimae transversae in pharynge Bryzoorum et structura intestini oesophagei*]. 8 Abb., Ztschr. Morphol. u. Ökol. Tiere, XXXVI, 4, 668-676. Berlin (1940). **b - 139**

Allgemeine Bemerkungen zum Bau des Darmes bei den Bryozoen. Der Munddarm bei den Ctenostomen, Chilostomen und Cyclostomen. Die Blasenzellen: Ihre Querstreifung beruht auf der Muskulatur der Seitenwände. Zweck der Kontraktilität der Pharynxzellen. Die Blasenzellen bei *Bugula.*

Briskina M. M. - Feeding of non- commercial Fishes of the Barents Sea [*De alimento piscium non mercatoriorum in mari* Barents]. (In Russ., Engl. Rés). tabl., 2 figs., Trans. Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. USSR, IV, 339–354. Moscow (1939). **b - 140**

Results of investigations of 842 stomachs of *Triglops pingeli, Icelus bicornis, Aspidophoroides obrikii* and *Artediella europeus* and others. Five different groups of food-species were distinguished. Relationship between the food and the bottom fauna.

Bronstein G. - Sur le tube digestif des Bryozoaires gymnolémides [*De canali digestionis in Bryozoariis*]. C. R. Acad. Sc., CCIX, 15, 574-576. Paris (1939). **b - 141**

Contrairement à l'opinion emise par Rey et par Borg il ne paraît pas s'agir de deux catégories cellulaires distinctes dans le tube digestif des Bryozoaires. L'origine des pigments des régions brunes du tube digestif.

Chajanova L. A. - Nutrition of the White-Sea Herring [*De nutricatione aringorum Maris Albi*]. (In Russ., Engl. Rés.). Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. (Memory Vol. for Knipovich), 279-299. Moscow (1939). **b - 142**

Results of investigations carried out in the Kandalak Bay and Onega Bay during April-December 1932. List of food species. Seasonal and local variations of the food. Comparison of the herring food with the composition of plancton and food preference of the fishes.

Chin T. G. - Diatoms in the Stomachs of Marine Animals from Amoy and Vicinity [*Diatomeae in stomachis animalium marinorum provenientium a regione* Amoy *et vicinitatibus*]. Philipp. J. Sc., LXX, 4, 403-410. Manila (1939). **b - 143**

Report on 12 samples, representing 11 species, 9 of them invertebrates, and 2 protochordates. 88 species of diatoms were obtained from the stomachs of these animals, 24 of which were new for China coast, mostly *Navicula.* Enumeration of the samples.

Ciaccio G. - Ricerche sugli effetti del lungo digiuno nelle anguille gialle [*Investigationes de effectibus continui jejuni in anguillis flavis*]. Boll. Soc. It. Biol. Sper., XIV, 11, 687-689. Napoli (1939).

(—) Atti IV Congr. Intern. Patol. Comp., II, 343-352. Roma (1939). **b - 144**

Viene riferito un esperimento di prolungato digiuno in anguille gialle: numerosi esemplari superarono largamente i 40 mesi di digiuno: uno di essi resistette fino a 49 mesi e 10 giorni. Considerazioni circa la resistenza delle anguille gialle. Un esperimento similare a quello surriferito è stato iniziato da vari mesi (più di 7 mesi) in anguille argentine (A.).

Fortunatova K. R. - Nutrition of *Scorpaena porcus* L. (on Methods of quantitative Study of Nutrition Dynamics in Carnivorous Marine Fish) [*De alimento speciei « Scorpaena porcus ». Dynamica alimenti piscium marinorum qui carne vescuntur quoad investigationes de copia*]. 2 tabl., 1 fig., C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXIX, 3, 242-247. Moscou (1940). **b - 145**

Scope of the investigations. Analysis of the nutrition of 2.600 specimens, each fish separately. The food organisms were counted ,measured, weighed, and the degree of the disintegration of each organism determined. According to the biology of nutrition *S. porcus* should be referred to carnivorous marine fishes of the first type. The composition of food (mostly *Decapoda*) varies with age, season and locality *S. porcus* is differentiated into three groups according to size, comprising fishes of a definite age and distinguished by different food composition.

Graham D. H. - Food of Fishes of Otago Harbour and adjacent Sea [*Alimentum piscium in portu* Otago *et mari adiacenti*]. Trans. Proc. R. Soc. N. Zealand, LXVIII, 421-436. Wellington (1939). **b - 146**

Investigations of the contents of 11000 stomachs. Classifications of the fishes according to their nutrition.

Hana K. - The Feast of the Starfish [*Modus edendi generis « Asterias »*]. 6 figs., Natur. History (Mag. Amer. Mus. Natur. Hist.), XLIV, 3, 178-179. New York (1939). **b - 147**

Photographical reproductions with explanatory text of the ways in which the starfish captures its prey, swallows and digests it.

Hörstadius- Kjellström G. & Hörstadius S. - Untersuchungen über die Eiweissverdauung in vivo und in vitro bei einigen Gastropoden [*Investigationes de digestione albuminae in vivo et in vitro in nonnullis Gastropodis*]. 6 Tab., 5 Fig., Pubbl. Staz. Zool. Napoli, XVIII, 2, 151-249. Roma (1940). **b - 148**

Untersuchungen über Phagozytose und über Auflösung von Eiweisstoffen im Verdauungstractus des lebenden Tieres. Methodik. Untersuchungen an verschiedenen Arten (*Aplysia* u. a.). Enzymuntersuchungen in vitro. Bibl.

Johnson W. H. - Feeding of the Herring [*De aringorum alimento*]. 1 fig., J. Biol. Res. Bd. Canada, IV, 5, 392-395. Ontario (1940). **b - 149**

When not feeding herring keep close together. If the light is at least as bright as moonlight the parallel non-feeding formation is broken as they dart here and there, pursuing individual food organisms. At low temperatures (about 4° C) herring are less active and eat less food. (A.).

Kanakoff G. P. - Stomach Contents of a great Blue Shark [*De specie pergrandi « Galeus glaucus » quoad eius continentiam in stomacho*]. Bull. South. Calif. Acad. Sc., XXXVIII, 3, September-December, 205. Los Angeles (1939). **b - 150**

Karpevitch A. & Bogorad G. - The Consumption of Food by the Shrimp *Leander adspersus* [*De alimento speciei « Leander adspersus »*]. (In Russ., Engl. Rés.). 3 figs., 2 tabl., Zool. J., XIX, 1, 134-138. Moskva (1940). **b - 151**

Observations on the quantities of food consumed by the shrimp during 24 hours at various temperatures (23° C, 16° C. and 7–10° C.) Moulting.

Komarova I. V. - Feeding of the Long-Rough Dab in the Barents Sea in Connection with Food Resources [*De alimento speciei « Hippoglossoides platessoides » in Mari* Barents *pro cibi possibilitatibus*]. 8 figs., Trans. Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. USSR, IV, 297-320. Moscow (1939). **b - 152**

A general food analysis has been given for the whole sea and the curve of the annual course of feeding has been drawn. The principal food is provided by benthos and fish. Maximum of feeding.

Needham P. R. - Quantitative and Qualitative Observations on Fish Foods in Waddell Creek Lagoon [*Observationes quantitativae et qualitativae de alimentis piscium in lacuna* Waddell Creek]. 5 tab., Trans. Amer. Fish. Soc., 69 meeting, 1939, 178-186. New York (1940). **b - 153**

Plagmann J. - Wie ernährt sich die Garnele ? [*Quaestio de alimentatione in Crustaceis*]. Monatshefte f. Fisch., N. F.. VIII, 2, 13-19. Berlin (1940). **b - 154**

Wirtschaftliche Bedeutung der Garnele. Untersuchungen über die Nahrungsfrage: verschiedene Untersuchungsmethoden. Die Garnele ein Allesfresser. Nachweis von Kannibalismus. Verzeichnis der Beutetiere, die als Hauptnahrung dienen.

Pritchard A. L. & Tester A. L. - The Food of Spring Salmon in British Columbia Waters [*Alimentum salmonis in aquis Columbiae Britannicae*]. Pacif. Biol. Stat. Nanaimo & Pacif. Fish. Exper. Stat., Prince Rupert, Progr. Rep., 42, 3-7. Prince Rupert (1939). **b - 155**

Roeder K. D. - A Rubber Cast of the Dogfish Spiral Valve [*De forma quadam gummosa ad valvulam spiralem inspiciendam generis « Scyllium »*]. Science, XCI, 2361, 322. New York (1940). **b - 156**

The spiral valve of the dogfish is a feature of most courses in comparative anatomy. It is difficult to visualize the spiral course taken by the food, and the large absorbing surface of the intestine is seldom appreciated. The structure and function of the spiral valve is well demonstrated by a rubber cast, which takes but a few minutes to make. Further information on the procedure. (From A.).

Scourtas T. - Contributo allo studio dell'alimentazione dei pesci [*De piscium alimento*]. Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVI, 2, 229–242. Roma (1940). **b - 157**

Premesso qualche cenno sulla morfologia, biologia e pesca del *Trachurus trachurus*, si procede, mediante l'esame del contenuto stomacale, allo studio della sua alimentazione.

Seirlis D. G. - Contributo allo studio dell'alimentazione dei pesci. *Belone belone* Lin. [*De piscium alimento. Species « Belone belone »*]. Boll. Pesca Piscic. e Idrobiol., XV, 6, 715-726.Roma (1939). **b - 158**

Notizie sulla morfologia e biologia dell'aguglia (*Belone belone* Lin.). Il contenuto stomacale e la conformazione del tubo digerente permettono di classificare l'aguglia tra i pesci del IV.tipo, secondo Bertolini, cioè pesci ad alimentazione mista, anche vegetale, con predominanza di crostacei ed anche altri pesci. Frequenti i parassiti (trematodi, nematelminti) frammisti ai detriti gastrici.

Simpson J. C. - Preliminary Observations on the Egg-Eating Habits of the rosyside Sucker [*Observationes priores de more edendi ova in specie « Sebastes marinus »*]. Trans. Amer. Fish. Soc., 69 meeting, 176-177. New York (1940). **b - 159**

Sushkina A. P. - The Nutrition of the Caspian Migratory Herring Larvae during the River Period of their Life [*De alimento aringorum migrantium in Mare Caspium dum vita in flumine agunt*]. Zool. J., XVIII, 221-230. Moskva (1939). **b - 160**

A. distinguishes four different stages of age of *Caspialosa volgensis* and *C. kessleri* having migrated in the Volga to lay their eggs. For every stage it has been possible to determine the food species, *Rotatoria, Cladocera, Copepoda, Chironomida* and fish larvae.

Tester A. L. & Boughton R. V. - Herring and Herring Food at Klemtu Passage [*De aringis eorumque alimento apud* Klemtu]. Pacific Biol. Stat. Nanaimo & Pacific Fish. Exper. Stat., Prince Rupert, Progr. Rep., 39, 21-22. Prince Rupert (1939). **b - 161**

Thiel H. - Die Wollhandkrabbe als Fischnahrung [*Species « Eriocheir sinensis » ac piscium alimentum*]. 1 Abb., 1 Tab., Monatshefte f. Fisch., N. F., VII, 11, 237-239. Berlin (1939). **b - 162**

Tabellarische Zusammenstellung über Fischarten, die *Eriocheir sinensis* fressen. Angabe von Länge, Gewicht der Fische, Anzahl, Grösse der Wollhandkrabben, Fangort des Fisches, Datum, Bemerkungen, usw. Es handelt sich meistens um Aale und Barsche.

Weel v. P. B. - Beiträge zur Ernährungsbiologie der Ascidien [*Contributiones de biologia alimenti Ascidiarum*]. 13 Abb., Pubbl. Staz. Zool. Napoli, XVIII, 1, 50-79. Roma (1939-1940). **b - 163**

In der Ernährungsbiologie der Ascidien sind viele Probleme noch nicht aufgeklärt worden, die Vf. hier zu lösen versucht. Es stellte sich u. a. heraus, dass das Endostyl zwar Schleim absondert, aber im allgemeinen keine Transportbahn der Partikel darstellt. Diese werden den Kiemen entlang zur Dorsalrinne und erst hier zum Oesophagus geführt. Nur bei *Clavelina* war ein Transport auf dem Endostyl festzustellen. Die Verdauung ist ausschliesslich extrazellulär. Als Enzyme wurden eine kräftige Amylase, eine Sacharase, weiter eine Lipase und eine sehr schwache Protease gefunden. Neue Hypothese über die Entwicklung von *Amphioxus* einerseits und den Ascidien andererseits aus einer Urform.

Wilcke D. - Mageninhalt von Schellfischen aus dem Barentsmeer [*Quae in stomacho generis « Gadus » maris* Barents *continentur*]. 2 Zahlentaf., Ber. Dtsch. Wiss. Komm. Meeresf., N. F., IX, 4, 515-521. Stuttgart (1940). **b - 164**

Aus den Ergebnissen der Forschungsfahrt mit dem Fischdampfer « J. Hinr. Wilhelms » in Oktober 1937. Der den Mägen entnommene Inhalt wurde zuerst nach Tiergruppen geordnet und soweit möglich bestimmt. Der Hauptanteil der Nahrungstiere entfällt auf die Ordnungen der Würmer, Krebse, Muscheln und Echinodermen. Nachweis von zwei Fresszeiten, zwischen 6–8 Uhr und zwischen 15–17 Uhr.

Zadulskaja E. S. & Smirnov K. S. - Diurnal Process of Feeding of Cod in the Fishery Grounds of the Barents Sea [*Ratio diurna alimenti generis « Gadus » in locis piscatoriis Maris* Barents]. (In Russ., Engl. Rés.). Graphs, Trans. Inst. Mar. Fish & Oceanogr. USSR, IV, 321-338. Moscow (1939). **b - 165**

The maximum content of the stomachs seems to be in the following hours: winter 16–20, spring 12–16, summer 8–12 and autumn 8–12. Coinciding factors.

Zatsepin V. J. & Petrova N. S. - The Feeding of the Cod in the South Part of the Barents Sea [*De alimento generis « Gadus » in parte merid. Maris* Barents]. (In Russ., Engl. Rés.). 26 figs., tabl., Trans. Knipovich Polar Scient. Inst. Sea-Fish. & Oceanogr. USSR, V, 176 pp. Moscow & Leningrad (1939). **b - 166**

Results of investigations of 12403 cod stomachs carried out in a laboratory during 1934–1938. General character of the nutrition, relation to the biology and distribution of the food animals. Tables indicating the species of food and the periods of their distribution. The food species in differents parts of the southern Barents Sea. Annual variations of the food.

Zolezzi G. - Contributo alla conoscenza dell'alimentazione dei pesci: *Serranuss scriba* L. e *Serranus cabrilla* L. [*Contributio de piscium climento. Species « Serranus scriba » et « Serranus cabrilla »*]. Boll. Pesca Piscic. e Idrobiol., XV, 4, 386-393. Roma (1939). **b - 167**

Premesse nozioni sulla morfologia e biologia del gen. *Serranus*, l'A. espone i risultati dell'esame del contenuto gastrico di *Serranus scriba* L. e *S. cabrilla* L., effettuato in stagioni diverse su individui adulti e giovani provenienti dal Golfo di Napoli e dal Mar Ligure.

Zolezzi G. - Contributo allo studio dell'alimentazione dei pesci. *Serranus hepatus* L. [*Contributio de alimento piscium. Species « Serranus hepatus »*]. Boll. Pesca Piscic. e Idrobiol., XV, 6, 727-732. Roma (1939). **b - 168**

L'A. tratta della morfologia, biologia e nutrizione del sacchetto (*Serranus hepatus* L.). L'esame del contenuto gastrico di circa 200 esemplari, durante i vari periodi stagionali annuali non ha dimostrato che questa specie abbia preferenze alimentari stagionali; il *Serranus hepatus* è nettamente carnivoro e si nutre indifferentemente di crostacei e di pesci a seconda del suo *habitat*; solitamente parco, diventa vorace coll'avvicinarsi del periodo della riproduzione. Abbondanti nematodi parassiti nella cavità addominale.

Zolezzi G. - L'alimentazione nei mari [*De alimento in maribus*]. Corr. Pesca, XIII, 3, 4. Roma (1939). **b - 169**

L'alimentazione degli animali marini nei diversi strati: superficie, fondi oceanici, fondi costieri. Il fitoplancton e lo Zooplancton. L'importanza degli studi sull'alimentazione delle specie nostrane.

Zompolas G. - Contributo allo studio dell'alimentazione dei pesci. *Clupea finta* Cuv. [*Contributio de alimento piscium. Species « Clupea finta »*]. Boll. Pesca Piscic. e Idrobiol., XV, 6, 708-714. Roma (1939). **b - 170**

Si esamina il contenuto gastrico della *Clupea finta* (cheppia, sarda, laccia) clupeide comune nei mari d'Italia. Dal materiale classificato risulta che la *Clupea finta* è un pesce onnivoro e assai vorace, che ricerca il suo nutrimento tra la fauna e la flora litorale e di fondo. In tutte le clupee esaminate lo stomaco conteneva centinaia di vermi parassiti (nematodi e trematodi).

Apparatus circulationis atque sanguis, Humor et glycemia.

Benazzi-Lentati G. - Sulla distribuzione del glicogeno e sulla glicemia vera degli invertebrati [*De glycogeni distributione deque glycemia Invertebratorum*]. Attual. Zool., (Arch. Zool. Ital.), V, 35-70. Torino (1939). **b - 171**

L'A. riassume le conoscenze sulla distribuzione del glicogeno nei vari tipi di invertebrati richiamando l'attenzione sulle differenze rispetto ai vertebrati adulti. I processi glicogenetici e glicoregolatori trovano qualche corrispondenza con quelli che si svolgono nel primo periodo della vita embrionale dei Vertebrati.

Cole W. H. - The Composition of Fluids and Sera of some marine Animals and of the Sea Water in which they live [*Compositio liquorum et seri aliquorum animalium marinorum et aquae marinae in qua vivunt*]. 1 fig., J. gen. Physiol., XXIII, 5, 575-584. New York (1940). **b - 172**

The fluids of the Worms, Echinoderms and *Venus* were isotonic with sea water, while the fluids of the arthropods were hypertonic. All the fluids studied had a pH below that of sea water. There is an increase in osmotic pressure of the sera of animals moving into brackish water. Causes.

Cole W. H. & Kazalski L. A. - A perfusing Solution for the Lobster Heart and the Effects of its Constituent Ions on the Heart [*Solutio quaedam effusa pro corde Crustaceorum et effectus eius jonorum constituentium in corde*]. Bull. Mt. Desert. Isl. Biol. Lab., 40-46. Salsbury Cove, Me. (1939). **b - 173**

Derrien Y. - Répartition du chlorure de sodium, du glucose, et de l'urée entre le corps vitré et le sérum sanguin chez un sélacien: *Scylliorhinus stellaris* L. [*Partitio chloruri sodici, glucosii et ureae inter corpora vitrea et serum sanguinis in specie « Scylliorhinus stellaris »*]. C. R. Soc. Biol., CXXX, 1141-1144. Paris (1939). **b - 174**

Derrien Y. - Protéines plasmatiques et équilibre: corps vitré sérum, chez divers animaux marins (Mollusques; Céphalopodes; Poissons: Sélaciens et Téléostéens) [*Proteinae plasmaticae et aequilibrium inter corpora vitrea et serum in diversis animalibus marinis in superiore titulo memoratis*]. Ann. Inst. Océanogr., XX, 115-126. Paris (1940). **b - 175**

Il existe entre le liquide intraoculaire et l'hémolymphe des Mollusques et des Poissons un équilibre de diffusion caractérisé par l'égale teneur en chlorure de sodium et en glucose. L'équilibre est le résultat d'une dialyse simple aboutissant à l'égale répartition des constituants diffusibles.

Eichelberger L., Fetcher E. S., Geiling E. M. K. & Vos B. J. - Muscle and Blood Hemoglobin in the Dolphin [*Haemoglobina musculi et sanguinis in specie « Tursiops truncatus »*]. Science, XC, 2341, 443. New York (1939). **b - 176**

Results of investigations carried out by the University of Chicago during the past summer through the courtesy of the Marine Studios of St. Augustine, Florida. It results that the muscle hemoglobin concentration in the dolphin is less than that found in the seal by Robinson, but greater than that in the dog.

George W. C. - A Comparative Study of the Blood of the Tunicates [*Studium comparativum de sanguine Tunicatorum*]. 3 pls. o. t., tabls., Quart. J. Micr. Sc., LXXXI, 3, 391-428. (Contr. Bermuda biol. Station No. 104. St. Georges West, Bermuda). London (1939). **b - 177**

This study is based upon original observations of the blood of 26 species (here listed). The plasma. Description and comparison of blood-cell types. Distribution of cells in different species. Blood from the standpoint of taxonomy. Relation of blood to coloration of zooids. Genetic relationship of cells.

Golev W. P. - Die perivasculären Räume der Fische in Verbindung mit ihrem Lymphkreislauf [*De ductibus perivascularibus piscium connexis cum eorum circulatione humorali*]. (Russ., Dtsch. Rés.). Arch. Anat., XX, 161-195. Moskva (1939). **b - 178**

Bericht über experimentelle Versuche, wodurch die Tuscheanfärbung der Räume zwischen der Aussenwand des Gefässes und der bindegewebigen adventitiellen Gefässwand gezeigt wird. Solche perivasculären Räume lassen sich an den verschiedensten Stellen des Gefässsystems nachweisen. Näheres über die Injektionsmethode.

Imamura G.-I. - Untersuchungen ueber die physikalischen Eigenschaften der Amnions- und Allantoisflüssigkeit der Meerschildkrötenembryos [*Investigationes de peculiaritatibus physicis in liquoribus amnioticis et allantoidicis embryonum testudinum marinarum*]. J. Biochem., XXIX, 403-407. Tokyo (1939). **b - 179**

Bericht über die mit Eiern von *Thalassochelys corticata* ausgeführten Versuche: Gesamtgewicht, Gewicht der Schale, des Eiweisses, des Dotters, der Allantois- und Amnionsflüssigkeit sowie des Embryos in bezug auf Wachstum und chemische Schwankungen.

Kobayashi S. - Studies on the Body Fluid of an Ascidian , *Chelyosoma siboja* Oka with special Reference to its Blood System [*De perpenso humore corporeo in specie « Chelyosoma siboja ». Agitur particulatim de systemate sanguinis*]. 3 tabl., Sc. Rep. Tôhoku Imp. Univ., 4 th ser., XIII, 1, 25-35. (Contr. Mar. Biol. Stat., Asamushi, Aomori-ken, no. 151). Sendai (1938). **b - 180**

In *Chelyosoma siboja* the body fluid in the test originates from the blood vessels distributed in the test and in the soft body. The vessels in the test are continuous to the blood system of the soft body, through the blood sinus located at the ventral side of the ascidian body.

The vesicular cells seem to be the chief source of the acid reaction, especially in the cell sap in which free sulphuric acid is highly accumulated. Analysis of the inorganic composition of the perivisceral fluid. (From A.).

Marduel H. & Jullien A. - Polarisation et rythme cardiaque. Expériences sur les Mollusques marins [*De rhythmo cardiaco. Experientiae depromptae ex Molluscis marinis*]. J. Physiol. et Path. gén., XXXVII, 554-561. Paris (1939). **b - 181**

La réaction des coeurs de Mollusques marins (*Murex* et Moule) aux courants polarisants est, dans l'ensemble, la même que celle de l'Escargot. Les réactions minima à la polarisation sont obtenues, non pour le milieu équilibré, mais pour un milieu nettement alcalin.

Moment G. - Comparative Observations on the blood Cells of some Mount Desert Ascidian [*Observationes comparativae de cellulis sanguineis Ascidiarum in regione* Mount Desert]. Bull. Mt. Desert Is. Biol. Lab., 28-30. Salsbury Cove, Me. (1939). **b - 182**

Müller E. - Zur Anatomie des Robbenherzens (Untersuchungen an Seebären, Seehund und See-Elefant) [*De anatomia cordis phocarum*]. Gegenbaurs Jahrb., LXXXV, 59-90. Leipzig (1940). **b - 183**

Systematisch- anatomische Beschreibung der äusseren Form und des inneren Reliefs des Herzens einiger Robben.

Numanoi H. - Behavior of Blood Calcium of *Ligia exotica* during Coagulation [*Ratio calcii sanguinis in « Ligia exotica » inter coagulationem*]. 3 tabl., Jap. J. Zool., Trans, & Abstr., VIII, 3, 371-376. Tokyo (1939). **b - 184**

Account of the experiments. The calcium complex, supposed to exist in the normal blood, does not seem to be dissociated during blood coagulation, contrary to Vines' view in higher Vertebrates.

Ohuye J. - On Corpuscles in the Body Fluids of Some Invertebrates. General Considerations on the Results obtained by the Preceding Investigations [*De corpusculis in humoribus corporeis aliquorum invertebratorum. Considerationes generales de resultatibus obtentis ex prioribus investigationibus*]. Sc. Rep. Tôhoku Imp. Univ., 4 th ser., XIII, 3, 359-380. (Contr. Mar. Biol. Stat., Asamushi, Aomori-ken, No. 162). Sendai (1940). **b - 185**

General investigations were made of the elements formed in the body fluid of 44 invertebrate animals which cover six phyla: *Echinodermata, Annelida, Molluscoidea, Mollusca, Arthropoda* and *Prochordata*. There is no fundamental hiatus between the erythrocytes of vertebrates and those of invertebrates. Granular incisions are constantly found in invertebrate erythrocytes, which are considered to be an analogous substance to the granules of invertebrate leucocytes from the point of their chemical properties. Accordingly it is supposed that the erythrocytes are essentially modified leucocytes. The lymphocyte. Granular leucocytes. The existence of abundant and various pigmented leucocytes and specially formed elements may be taken as characteristics of invertebrate blood. (From A.).

Root R. W., Irving L. & Black E. C. - The Effect of Hemolysis upon the Combination of Oxygen with the Blood of Some Marine Fishes [*Effectus haemolysis in combinatione oxygeni cum sanguine aliquorum piscium marinorum*]. J. Cell. & comp. Physiol., XIII, 302-313. Philadelphia (1939). **b - 186**

The experiments here reported show that if CO_2 diminishes, the combination of O_2 in the case of normal blood is due not only to the action of the ions H on the hemoglobine but also to the action of other specific ions.

Rumyantsev N. N. - On the Reticulo-Endothelium and the Structure of Hematopoietic Organs in Certain Species of Fishes [*De reticulo*

endotheliali deque structura organorum haematopoieticorum in nonnullis piscium speciebus]. (In Russ., Engl. Rés.). Arch. Anat., XXI, 162-180; 260-266. Leningrad (1939). **b - 187**

Takai T. - Ueber das Lymphherz des Aales [*De corde humorali anguillae*]. (Jap.). Nagasaki Igakkwai Zassi, XVII, 1231-1235. Nagasaki (1939). **b - 188**

1. Die Schlagzahl des Lymphherzens steigt im allgemeinen mit steigender Temperatur und sinkt mit sinkender Temperatur. 2. Von dem spontan schlagenden Lymphherzen lässt sich während jeder Systole ein zweiphasischer Aktionsstrom ableiten. 3. Die Wand des Lymphherzens besteht hauptsächlich aus schmalen Fasern mit Querstreifung. (Vf.).

Apparatus respirationis.

Chapman McLeod W. - Effects of a Decreased Oxygen Supply on Sockeye and Chinook Salmon [*De effectu deminutionis oxygeni in Salmonibus*]. Trans. Amer. Fish. Soc., 69 meeting, 1939, 197-204. New York (1940). **b - 189**

Horowitz N. H. - The Respiratory Metabolism of the developing Eggs of *Urechis caupo* [*De metabolismo respiratorio ovorum speciei « Urechis caupo » inter accretionem*]. J. Cell. and Comp. Physiol., XV, 3, 299-308. Philadelphia (1940). **b - 190**

Account of experiments. Addition of glucose to the medium does not prolong the period of carbohydrate metabolism. Taken with the fact that these eggs are homolecithal, the above findings support Needham's view of a succession of energy sources in ontogeny proceeding from factors operating within the developing tissues; the important reservation is made that these embryos burn protein at no stage of development. The heat production of the embryos was calculated for several developmental stages.

Horowitz N. H. - Comparison of the Oxygen Consumption of Normal Embryos and Dauerblastulae of the Sea Urchin [*Comparatio inter oxygeni consumptionem embryonum normalium et blastulas Echinorum*]. 1 fig., J. Cell. and Comp. Physiol., XV, 3, 309-316. Philadelphia (1940). **b - 191**

Account of experiments. In the case of normal embryos, the rate of respiration per egg increases until a point between the 30th and 40 th hours of development where a plateau is attained. The over-all increase in rate is 300 %. The respiratory rate of prospective Dauerblastulae and of normal embryos are identical until approximately the 10th hour after fertilization. After this time they diverge.

Horowitz N. H. - A Respiratory Pigment from the Eggs of a Marine Worm [*Pigmentum respiratorium ovorum speciei « Urechis caupo »*]. Proc. Nat. Acad. Sc. U.S.A., XXVI, 3, 161-163. Washington (1940). **b - 192**

Account of experimental investigations of the eggs of *Urechis caupo* from which results that the pigment called urechrome is probably involved in the cellular respiration. The chemical nature, absorption spectrum and physiological function of the substance are being studied.

Irving L., Scholander P. F. & Grinnel S. W. - Respiratory Metabolism of the Porpoise [*De metabolismo respiratorio speciei « Tursiops truncatus »*]. Science, XCI, 2367, 455. New York(1940). **b - 193**

Abstract of a paper presented to the National Academy of Sciences. AA. have examined the characteristics of breathing and internal respiration in order to see how the respiration of whales proceeds and to gain light on how mammalian respiration operates when breathing is infrequent. It appears likely that the bradycardia is associated with the elective control of the circulation which is known to exist in several mammals during apnea.

Jacobs W. - Die Lunge der Wasserschildkröte als Schwebeorgan [*De pulmone testudinum aquaticarum ac organo fluctuationis*]. 7 Abb., Zool. Anz., 12. Suppl. Band, 431-439. Leipzig (1939). **b - 194**

Aus seinen hier wiedergegebenen Untersuchungen schliesst Vf. dass die Lunge der Wasserschildkröten in der Tat als Schwebeorgan angesehen werden kann. Die Tiere verstehen es, auch unter wechselnden Bedingungen, die Lungenfüllung so einzustellen, dass der für die Art bezeichnende – für die verschiedenen Arten aber recht verschiedene- Schwerezustand erreicht wird. Vergleich mit der Schwimmblase der Fische.

Lindroth A. - Beobachtungen an Capitelliden, besonders hinsichtlich ihrer Respiration [*Observationes de Capitellidis praecipue quoad respirationem*]. 5 Abb., Zool. Anz., CXXVII, 11/12, 285-297. Leipzig (1939). **b - 195**

Vf. hat seine Beobachtungen an 4 Arten der Familie der Capitelliden aus den weichen Böden des Gullmarfjords ausgeführt. Blutbewegung. Topographie der Cölomkammern. Zirkulation der Cölomflüssigkeit. Atmungsmechanik.

Monterosso B. - Studi sulla respirazione dei pesci. Nota I. Atmotropismo dei Blennidi [*De respiratione piscium. Nota I. De atmotropismo in Blennidis*]. Boll. Accad. Gioenia, Sér. 3, 2, 3-13. Catania (1939). **b - 196**

Il genere *Blennius*, secondo le osservazioni dell'A., è dotato di spontaneo bisogno di respirare direttamente all'aria libera uscendo dall'acqua marina, in cui abita.

Öhman L. O. - Ueber die Veränderung des respiratorischen Quotienten während der Frühentwicklung des Seeigeleies [*De variatione quotientis respiratorii inter primum stadium accretionis ovorum Echinorum*].2 Tab., Ark. f. zool., XXXII, A, 15, 9 pp. Stockhom (1940). **b - 197**

Der respiratorische Quotient wird an zwei Entwicklungsstadien von *Paracentr tus lividus* bestimmt. Vf. schliesst aus den Ergebnissen, dass in dem 1-2 Stundenstadium hauptsächlich Fett verbrannt wird, und in dem 7–8-Stundenstadium zu dem vorhandenen Fettabbau eine Kohlenhydratoxydation hinzugekommen ist.

Oliphan V. I. - Diurnal Rhythms in the Respiration of Fish Larvae [*Diurni rhythmi in respiratione larvarum piscium*]. 4 figs., C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXIX, 8/9, 620-623. Moscou (1940). **b - 198**

Account of experiments undertaken during the rearing of *Acipenseridae* larvae. Methodics. Comparison with results of other larvae.

Philips F. S. - Oxygen Consumption and its Inhibition in the Development of *Fundulus* and Various Pelagic Fish Eggs [*Consumptio oxygeni eiusque inhibitio inter accretionem generis « Fundulus » et ovorum piscium pelagicorum*]. 3 figs., tabl., Biol. Bull., LXXVIII, 2, 256-274. Lancaster, Pa. (1940). **b - 199**

Account of experiments carried out with fertilized eggs of *Fundulus heteroclitus*, *Tautogolabrus adspersus* (*Ctenolabrus*), *Scomber scombrus* and *Stenotomus chrysops*. The problems dealt with are the respiration of the *Fundulus* egg during the first days of development and its sensitivity to NaCN and the comparison of the development of *Fundulus* egg with that of the other eggs in various concentrations of Na N_3 and NaCN.

Purchon R. D. - Reduction of the Ctenidia in the *Lamellibranchia* [*Ctenidia. Quaestio de reductione in Lamellibranchiis*]. 3 figs., Nature, CXLIV, 3639, 206. London (1939). **b - 200**

The ctenidia of a typical lamellibranch are each composed of two demibranchs arranged one on each side of the ctenidial axis. In three families, however, (the *Lucinidae*, the *Montacutidae* and the *Teredinidae*) the ctenidium is composed of one demibranch only. Discussion on the question whether it is the outer or inner demibranch lost.

Roche I. & Fontaine M. - Le pigment respiratoire de la Lamproie marine et la répartition zoologique des érythrocruorines et des hémoglobines [*Pigmentum respiratorium Lampetrae marinae et partitio zoologica erythrocruorinarum et haemoglobinarum*]. Tab., Ann. Inst. Océanogr., XX, 77-86. Paris (1940). **b - 201**

Le chromoprotéide respiratoire de *Petromyzon marinus* est une érythrocruorine analogue à celles existant dans les hématies de nombreux Invertébrés. Les érythrocruorines des Cyclostomes paraissent constituer une sorte d'intermédiaire entre les chromoprotéides hématiniques des Invertébrés et ceux des Poissons.

Scholander P. F. - Experimental Investigations on the Respiratory Function in Diving Mammals and Birds [*Investigationes ad experimentum in functionem respiratoriam mammaliorum et avium aquaticorum*]. 88 figs., Hvalråd. Skr., Scient. Res. Mar. Biol. Research, 131 pp. Oslo (1940). **b - 202**

Account of experiments carried out with pearl and sponge divers, whales, seals, birds and some animals at the Physiological Institute of the University of Oslo. Prolonged diving. Deep diving. Previous investigations and views. Methods. Tables showing gaseous exchange of seals and whales.

Wislocki G. B. & Belanger L. F. - The Lungs of the Larger *Cetacea* compared to those of Smaller Species [*Pulmones magnorum cetaceorum pro pulmonibus specierum minorum*]. 2 pls. o. t., Biol. Bull., LXXVIII. 2, 289-297. Lancaster, Pa. (1940). **b - 203**

In the large whales (*Balaenoptera sibaldii*, *B. physalus* and *Physeter megalocephalus*) the septa projecting into the central, proximal portion of the air sacs contain heavy myo-elastic bundles. No system of myo-elastic valves is present in the terminal bronchioles. In the smaller *Cetacea* (*Delphinus*, *Tursiops* and *Delphinapterus*) similar, but much more delicate, myo-elastic bundles exist in the septa projecting into the proximal portion of the air sacs. (From A.).

Apparatus uro-genitalis.

Caullery M. - Effets de l'hypophysectomie sur les gonades des vertébrés inférieurs (batraciens et poissons) [*De hypophysectomia quoad eius effectus in gonadibus vertebratorum inferiorum*]. Boll. Soc. It. Biol. Sper., XV, 1, 71-74. Napoli (1940). **b - 204**

Bref résumé des recherches effectuées dans le laboratoire dirigé par l'A. sur les effets que l'hypophysectomie exerce sur les gonades de *Gobius paganellus*, *Ameiurus catus* e *Rana*. Il en résulte que l'hypophysectomie cause l'inhibition du cycle sexuel; tout le cycle des gonades est sous la dépendance directe des hormones hypophysaires.

Donahue J. K. - Estrogenic Properties of Extracts of Ovaries of Certain Marine Invertebrates [*Peculiaritates estrogenicae substantiarum extractarum ex locis genitalibus aliquorum Invertebratorum marinorum*]. Proc. Soc. Exper. Biol. & Med., XLII, 1, 220-222. (Contr. Bermuda Biol. Stat. Research Inc., No. 110. St. Georges West. Bermuda). New York (1939). **b - 205**

Investigations on the ovaries of *Lytechinus variegatus*, *Stichopus mobii* and *Panulirus argus* and their effect of estrogens on the vagina and uterus of the rat.

Donahue J. K. - Occurrence of Estrogens in the Ovaries of certain Marine Invertebrates [*De estrogenicis substantiis in locis genitalibus aliquorum Invertebratorum marinorum*]. 6 figs., Endocrinol., XXVII, 1, 149-152. Los Angeles, Calif. (1940). **b - 206**

Extracts of the ovaries of *Lytechinus variegatus*, *E hinometra*, *Stichopus mobii* and *Panulirus argus* were found to cause growth of the vaginal epithelium of mature, ovariectomized rats. Discussion.

Hartmann M., Schartau O. & Wallenfels K. - Untersuchungen über die Befruchtungsstoffe der Seeigel. II. Gyno- und Androgamone des Seeigels *Arbacia pustulosa* [*Investigationes de substantiis pro r productione Echinorum speciei « Arbacia pustulosa »*]. 24 Tab., Biol. Ztrbl., LX, 7/8, 398-423. Leipzig (1940). **b - 207**

Gynogamone; Androgamone. Bisherige Ergebnisse. Neue Probleme. Beziehungen zwischen Gyno- und Androgamonen. Bedeutung der Gamone für das Zustandekommen der Befruchtung.

Koller G. - Über die Nephridien von *Physcosoma japonicum* [*De Nephridis in « Physcosoma japonicum »*]. 5 Abb., Zool. Anz., 12. Suppl. Band, 440-447. Leipzig (1939). **b - 208**

Durch die vom Vf. an der südjapanischen meeresbiologischen Station Misaki ausgeführten Versuche geht hervor, dass die Nieren von *Physcosoma japonicum* regulatorische Bedeutung für den Wasserhaushalt dieser Würmer haben. Aus dem Verhalten der nephridienlosen Tiere ist aber zu schliessen, dass ausser den Nephridien noch ein weiterer regulatorischer Apparat (Haut und Darm) wirksam sein kann, was noch nicht ausgeforscht worden ist.

Lison L. - Sur l'excrétion des colorants acides chez le cyclops (Crustacé Copépode) [*De excretione substantiarum coloranium acidarum in Cyclopidis*]. C. R. Soc. Biol., CXXX, 261. Paris (1939). **b - 209**

Les colorants colloidaux se fixent dans les cellules du saccule et les arthrocytes céphaliques; les colorants diffusibles sont fixés par les cellules de l'intestin et éliminés par la desquamation.

Lison L. - Sur l'excrétion hépatique chez les Crustacés [*De excretione hepatica in Crustaceis*]. C. R. Soc. Biol. Paris, CXXXII, 307-308. Paris (1939). **b - 210**

Compte rendu des expériences effectuées sur les Amphipodes, Isopodes, Mysidacés, et Décapodes. Action des glandes maxillaires et antennaires.

Mayenne V. A. - Le cycle annuel des changements de l'ovaire des Téléostéens [*De cyclo annuo mutationum locorum genitalium in Teleosteis*]. Bull. Acad. Sc. URSS (Izvestia), sér. biol., 5, 389-420. Moscou (1939). **b - 211**

L'A. a étudié les changements des gonades de poissons de différentes familles pendant leur cycle annuel en appliquant la méthode histologique. Il conclut entre autre que le processus de la maturation des ovocystes peut être divisé en trois périodes et que la période de maturation des ovaires,

chez les poissons à ponte printanière qui atteignent la maturité sexuelle en 3–4 ans, peut être divisée en 6 stades. Tous les processus de la maturation des glandes sexuelles sont déterminés par les particularités caractéristiques de la ponte.

Myers E. H. - Observations on the Origin and Fate of Flagellated Gametes in Multiple Tests of *Discorbis* (*Foraminifera*) [*Observationes de origine et sorte gametorum flagellatorum in apparatibus pro reproductione speciei « Discorbis »*]. 3 pls. o. t., J. Mar. Biol. Ass., XXIV, 1, 201-226. Cambridge (1940). **b - 212**

It has long been presumed that the gametes of certain *Foraminifera* are flagellated; however, the lack of conclusive evidence as to the origin and fate of these flagellated gametes has made their existence problematical. In syzygous species of *Discorbis* the gametes are flagellated and the genetic relationship of these gametes is easily demonstrated, since gametogenesis, fertilization, and the development of two- and three - chambered multinucleate microspheric agamonts takes place within the excavated tests of two or more mononucleate megalospheric gamonts associated in syzygy.

Behaviour, ecology and distribution of 4 syzygous species of *Discorbis* are discussed. (From A.).

Smith W. W. - The Excretion of Phospate in the Dogfish *Squalus acanthias* [*De phosphori excretione speciei « Squalus acanthias »*]. J. cell. a. comp. Physiol., XIV, 95-102. Philadelphia (1939).

(—) Bull. Mt. Desert Isl. Biol. Lab., 35-37. Salsbury Cove, Me. (1939). **b - 213**

Smith W. W. - The Excretion of Phenol Red in the Dogfish, *Squalus acanthias* [*De excretione substantiae rubrae-phenolicae in specie « Squalus acanthias »*]. J. Cell. and Comp. Physiol., XIV, 3, 357-363. Philadelphia (1939). **b - 214**

Phenol red is copiously secreted by the tubules, the mean clearance of phenol red at plasma levels below 1 mg % being 1750 cc. per kg. per day with a phenol red/inulin clearance ratio of 22.5. (From A.).

Troast L., Pitts M. W. and Pitts R. F. - The Excretion of Creatine in the Dogfish, *Squalus acanthias* [*De creatinae excretione speciei « Squalus acanthias »*]. Bull. Mt. Desert Isl. Biol. Lab., 34-35. Salsbury Cove, Me. (1939). **b - 215**

Glandulae et Hormones.

Abramowitz A. A., Hisaw F. L., Boettiger E. & Papandrea D. N. - The Origin of the Diabetogenic Hormone in the Dogfish [*De origine hormonis diabetogeni in specie « Mustelus canis »*]. Biol. Bull., LXXVIII, 2, 189-201. Lancaster, Pa. (1940). **b - 216**

The results obtained here are consistent with those of the previous experimental series, and lead to the conclusion that the diabetogenic hormone in the dogfish is produced by the anterior lobe of the pituitary, and that this hormone is not identical with intermedin. (From A.).

Ashikari H. - Über die Galle des « Akajei »-Fisches (*Dasyatis Akajei*) und die Konstitution des Scymnols [*De bile speciei « Dasyatis akajei » deque constitutione scymnoli*]. J. Biochem., XXIX, 2, 319-324. Tokyo (1939). **b - 217**

Aus einer grösseren Menge von Galle (700 ccm) eines Knorpelfisches « *Dasyatis akajei* » wurden 11g fast reines Scymnol und eine kleine Menge Cholsäure erhalten. Analyse des Scymnols.

Bomskov C. & Sladović L. - Die Darstellung von thyreotropem Hormon aus dem Hypophysenvorderlappen der Wale. 2. Mitteilung der Abhandlungsreihe. Vitamin- und Hormongehalt der Walorgane [*De parando hormone ex parte anteriore hypophysis balaenarum. II. Communicatio pro investigationibus de vitaminis et hormonibus in organis balaenarum*]. Hoppe-Seylers Ztschr., CCLXIV, 274-286. Strassburg (1940). **b - 218**

Eingehende Untersuchung über die Extraktionsmöglichkeiten aus Walhypophysen. Verschiedene Verfahren.

Bomskov C., Wiesiollek B. & Doht W. - Über den Hormongehalt der Walovarien [*Hormones in locis genitalibus Balaenarum*]. Klin. Wschr., I, 392-396. Berlin & Leipzig (1940). **b - 219**

Erste Mitteilung der Abhandlungsreihe:Vitamin- und Hormongehalt der Walorgane.

Brown F. A. jr. - The Crustacean Sinus Gland and Chromatophore Activation [*De glandula sinus in Crustaceis deque activatione chromatophora*]. 10 figs., Physiol. Zool., XIII, 3, 343-355. Chicago, Ill. (1940). **b - 220**

A definite glandular body, the sinus gland, has been located in the fresh eyestalk of seven crustaceans *Callinectes*, *Libinia*, *Carcinus*, *Pagurus*, *Crago*, *Palaemon tes* and *Uca*. The gland appears to be the sole tissue of the eyestalk, which secretes a significant quantity of chromatophorotropic material influencing the red pigment cells of *Palaemonetes* and the black ones of *Uca*.

The evidence indicates that the source of the chromatophoric substance of the crustacean eyestalk is the sinus gland. (From A.).

Buchmann H. - Hypophyse und Thyreoidea im Individualcyclus des Herings [*De hypophysi et thyroide in cyclo individuali Aringorum*]. Zool. Jahrb. Abt. Anat. u. Ontog., LXVI, 191-262. Jena (1940). **b - 221**

Auf Grund seiner Untersuchungen schliesst Vf., dass die Schilddrüse und die Hypophyse beim Hering eine ähnliche Rolle wie bei den höheren Wirbeltieren spielen. Die Veränderungen an beiden Organen treten besonders während der Metamorphose und während der Laichperiode deutlich hervor.

Evans H. M. - On some of the Seasonal Changes in the Pituitary Gland of the Eel [*Mutationes nonnullae, pro anni tempore, in glandula pituitaria anguillarum*]. Brit. Med. J., 4135, 565-567. London (1940). **b - 222**

The anatomy and histology of the gland, comparison of the two lobes. During September and October, previous to the November migration from fresh water to the sea there is a great increase in the size of both lobes. Description of the changes occurring and their causes. It is concluded that the immediate stimulus for migration may be the effect on the anterior lobe of reduced illumination in November, although conditioned by gonad development.

Gerbilsky N. L. - Seasonal Changes of the Gonadotropic Potency of the Pituitary Gland in Fishes [*Variationes, pro anni tempore, potentiae gonadotropicae glandulae pituitariae in piscibus*]. 4 tabl., C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXVIII, 6, 571-573. Moscou (1940). **b - 223**

Experimental works of recent years have revealed the leading part played by the pituitary in the regulation of spawning in fishes. For *Acipenseridae* and Teleosts a method has been devised and put into practice that permits to obtain from breeders a ripe spawn suitable for fish-cultural purposes. Results of comparative assays of gonadotropic potency of pituitary preparations at the experimental station in the mouth of the Don (tables.).

Hanström B. - Hormones in Invertebrates [*De hormonibus in Invertebratis*]. Oxford Univ. Press, New York; The Clarendon Press. Oxford (1939). **b - 224**

Contrarily to preceding investigators, A. here presents a most convincing account not only of the existence of hormones in Invertebrates, but also of the specific effects of a number of them on both Vertebrates and Invertebrates, as well as the effects of various vertebrate hormones on invertebrate organisms.

Hoar W. S. - The Thyroid Gland of the Atlantic Salmon [*De glandula thyroide speciei « Salmo salar »*]. 3 pls., J. Morphol., LXV, 2, 257-295. Philadelphia (1939).

(—) Dissertation. Boston (1939). **b - 225**

The anlage of the thyroid gland of the Atlantic Salmon arises during the eleventh week, 8,5 mm. embryos, as a solid knob-like proliferation from the entoderm of the midventral floor of the pharynx at the caudal margin of the hyomandibular junction. Analysis of its following development. Morphological characters. Histophysiological studies have shown a correlation between the functional condition of the thyroid and the activities of the salmon. (From A.).

Hoop M. - Die Kalkdrüsen von *Cyprina islandica* L. [*De calcii glandulis in « Cyprina islandica »*]. 2 Abb., Zool. Anz., CXXVIII, CXXIX, 1/2, 55-57. Leipzig (1940). **b - 226**

Diese schon früher bei *Cardium edule* nachgewiesenen Drüsen finden sich nur in der Epithelstrecke des Mantelrandes. Eingehende Beschreibung und Abbildungen. Zweck der Drüsen.

Jensen H., Geiling F. M. K. & Tolksdorf S. - Gonadotropic Activity of Anterior Pituitary of the Finback Whale [*Activitas gonadotropica in parte anteriore glandulae pituitariae speciei « Balaenoptera physalus »*]. Proc. Soc. Exp. Biol. & Med., XLII, 2, 470-472. New York (1939). **b - 227**

Account of experiments undertaken on rats with 3 samples of acetone dried whale anterior pituitary and 40 % alcohol extracts. The gonadotropic activity is of the same order as that obtained from sheep and pig pituitary.

Kazansky B. N. - Zur Frage der systematischen Spezifität des gonadotropen Hormons der Hypophyse bei den Fischen [*Quaestio de proprietate systematica hormonis gonadotropici hypophysarii piscium*]. Tab., C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXVII, 2, 180-184. Moscou (1940). **b - 228**

Die histologischen Untersuchungen der Hypophyse bei den Fischen haben in derselben eine Anhäufung grosser Mengen eines « Kolloidstoffes » während der Laichperiode gezeigt. Die Menge dieses Stoffes in der Hypophyse nimmt nach der Laichzeit stark ab. Es war möglich anzunehmen, dass dieser « Kolloidstoff » für irgend einen Vorgang, der mit dem Laichen verbunden war, verbraucht wird. Experimentelle Arbeiten haben diese Annahme bestätigt und gezeigt, dass es möglich ist, durch Einführung in den Fischorganismus, dessen Geschlechtsprodukte im IV. Reifestadium sich befinden, einer zusätzlichen Hypophysedosis derselben Art vollkommen reife Eier 1–1,5 Monate vor Beginn der natürlichen Laichzeit zu erhalten. Bericht über Versuche von Heteroimplantation der Hypophyse (Tab.) (Nach Vf.).

Mann H. - Die Einwirkung von Colchicin und Sexualhormon auf den Sauerstoffverbrauch von Fischen [*De colchicinae effectu hormonumque sexualium in piscium consumptione oxygeni*]. Zool. Anz., CXXVII, 11/12, 315-318. Leipzig (1939). **b - 229**

Werden Fische mit Hormonen allein behandelt, so ist eine Steigerung im O_2-Verbrauch zu verzeichnen, die ebenso oder sogar im stärkeren Masse von Colchicin allein hervorgerufen werden kann. Colchicin und Hormone zusammen rufen die stärkste Steigerung hervor. (Nach Vf.).

Martinez Esteve P. - Action des hormones ovariennes et des substances hypophysoïdes de l'urine sur le tractus génital de la Sarigne *Didelphys agarne* [*De hormonibus genitalibus deque substantiis hypophysis in urina quoad eorum actionem in tractu genitali speciei « Didelphys agarne »*]. C. R. Soc. Biol., CXXX, 165. Paris (1939). **b - 230**

Meyer H. H. - Der Nachweis von Melanophorenhormon in der Hypophyse der Fische [*Modus agendi hormonum melanophnororum in hypophysi piscium*]. 6 Abb., Endokrinol., XXII, 2/3, 137-144. Leipzig (1939). **b - 231**

Meyer H. H. - Über ein Hormon der Fischretina [*De hormone quodam in retina piscium*]. Endokrinol., XXII, 4, 261-279. Leipzig (1939). **b - 232**

Extraktion eines Stoffes aus der Retina der am Tageslicht gehaltenen oder bestrahlten Schollen, der bei Injektion in andere Schollen aufhellende Wirkung zeigt.

Da Retinaextrakte im Dunkeln gehaltener Schollen keine Wirkung zeigen, handelt es sich offenbar um den photochemischen Prozess eines lichtempfindlichen Stoffes in der Retina, der für den Fischfarbwechsel von Bedeutung sein dürfte.

Palombi A. - Il significato delle « glandole del cemento » nei Peneidi [*Coagmenti glandulae in Penaeidis earumque significatum*]. Boll. Zool., X, 5/6, 229-230. Napoli (1939). **b - 233**

Le « glandole del cemento » (o « glandole della fluidificazione ») nei Peneidi hanno lo scopo di sciogliere le masse spermatiche aderenti al corpo delle femmine e di rendere attivi gli spermatozoi.

Rose M. & Hamon M. - Recherches expérimentales sur l'influence des hormones sexuelles de synthèse chez le Mollusque *Murex trunculus* [*Investigationes ad experimentum de influentia hormonum sexualium syntheticorum in specie « Murex trunculus »*]. 3 fig., Bull. Trav. Stat. Aquic. & Pêche Castiglione, 2, 105-114. Alger (1939). **b - 234**

Recherches entreprises dans le but de vérifier s'il était possible de modifier soit la lignée typique soit la lignée atypique de la spermiogénèse des Prosobranches, par l'injection d'hormones sexuelles de synthèse. Résultats négatifs.

Sugiyama G. - Beiträge zur Kenntnis der Fischgalle. Über die Gallensäure des « Katuwo »-Fisches (*Euthynnus pelamis*) [*Investigationes de bile piscium. De bile speciei « Euthynnus pelamis »*]. Arb. med. Fak. Okayama, VI, 175-177; 193-195. Okayama (1939). **b - 235**

Die Galle von *Euthynnus pelamis* besteht hauptsächlich aus Taurocholsäure und aus einer kleineren Menge von Taurochenodesoxycholsäure.

Takahashi K. & Mori T. - Beiträge zur Kenntnis der Fischgalle. Über die Galle des « Maanago » (*Conger myriaster*) und des « Namazu »-

Fisches (*Parasilurus asotus*) [*Investigationes de bile piscium. De bile specierum « Conger myriaster » et « P. asotus »*]. Arb. med. Fak. Okayama, VI, 358-360. Okayama (1940). **b - 236**

Die Galle dieser beiden Arten enthält wie die meisten bisher untersuchten Fischgallen Cholsäure und Chenodesoxycholsäure. Das von den Gallensäuren befreite Hydrolysat enthielt noch rund 0.08 g. Taurin. Bibl.

Vivien J. H. - Quelques résultats expérimentaux concernant les relations hypophysogénitales chez un Sélacien [*Resultatus ex experimentis de conjunctionibus inter hypophysim et reproductionem in Selachiis*]. C. R. Acad. Sc., CCX, 6, 230-231. Paris (1940). **b - 237**

L'hypophysectomie provoque la dégénérescence des gonades des deux sexes et les ramène au voisinage de l'état impubère, - tout au moins du point de vue pondéral.

Woodman A. S. - The Pituitary Gland of the Atlantic Salmon [*De glandula pituitaria Salmonis Atlantici*]. 3 pls., J. Morphol., LXV, 3, 411-432. Philadelphia (1939). **b - 238**

Development and description. No histological evidence for correlation between sexual maturity in early life and pituitary differentiation in salmon and no evident correlation between smolt metamorphosis and pituitary development.

Color et influentia pigmentorum.

Beauvallet M. - Actions antagonistes sur les chromatophores de poissons. Hypothèses sur leur mécanisme [*Actiones adversariae in chromatophoris piscium. Hypotheses de earum ratione agendi*]. C. R. Soc. Biol. Paris, CXXXI, 875-878. Paris (1939). **b - 239**

Substances qui ont des actions antagonistes. Les excitations électriques et mécaniques ont le même effet quand la cellule est contractée au maximum par une excitation précédente: dans ce cas on a un effet d'expansion. La réaction se faisait noter surtout dans les écailles de *Crenilabrus*.

Benazzi-Lentati G. - Sul comportamento di particolari elementi cromotropi delle branchie di molluschi durante la sopravvivenza [*De peculiaribus elementis chromotropis branchiarum Molluscorum inter surviventiam quoad eorum modum agendi*]. 11 fig., Monit. Zool. It., LI, 9/10, 233-248. Firenze (1940). **b - 240**

La diffusione della sostanza cromotropa nelle cellule ciliate comprova l'ipotesi di Grey: che la sorgente dell'energia ciliare sia dovuta ad una mucoproteina. Vitalità delle branchie in soluzioni non nutritive e comportamento delle cellule ciliate esterne durante la sopravvivenza. La sostanza cromotropa sarebbe fornita alle cellule ciliate da cellule migranti di probabile origine mesenchimatica

Brown F. A. Jr. - The Coloration and Color Changes of the Gulf-Weed Shrimp, *Latreutes fucorum* [*De coloratione et variatione coloris speciei « Latreutes fucorum »*]. Amer. Naturalist, LXXIII, 749, 564-568. New York (1939). **b - 241**

Latreutes fucorum has four kinds of pigments reflecting white, red, yellow and blue pigments. Unlike other similar littoral forms it has a great abundance of reflecting white pigments which may vary in hue from a yellowish-white to a clear white. Attempt to explanation. Experiments in pigmentary behaviour.

Brown F. A. jr. & Ederstrom H. E. - Dual Control of Certain Black Chromatophores of *Crago* [*Inspectio de nigris chromatophoris in « Crago »*]. 4 figs., J. exp. Zool., LXXXV, 1, 53-69. Philadelphia (1940). **b - 242**

Account of experiments of injection into eye-stalkless *Crago*. The central third of the circumoesophageal commissures showed great effectiveness in practically all cases and the remaining two-thirds of the commissures showed less effect, much less when taken from black- adapted animals than from white- adapted ones. Comparison with experiments on *Carcinus, Uca, Pagurus, Palaemonetes* and others.

Butcher E. O. - The Cause of *Fundulus heteroclitus* assuming a Gray Shade on a Brightly lighted gray Background [*Causae colorationis cinereae speciei « Fundulus heteroclitus » in fundo marino clara luce cinerea praedito*]. Bull. Mount. Desert Isl. Lab., 33-34. Salsbury Cove, Me. (1939). **b - 243**

Butcher E. O. - The Conditions of Illumination of the Eye Necessary for inducing the different Melanophoric Responses in *Fundulus heteroclitus* [*Condiciones necessariae quoad oculi lucem ut inducatur reactio melanophorica in « Fundulus heteroclitus »*]. Bull. Mount. Desert Zol. Biol. Lab., 31-33. Salsbury Cove, Me. (1939). **b - 244**

Drumm P. J. & O' Connor W. F. - Pigment of Sponges [*De pigmento in Spongiis*]. Nature, CXLV, 3672. London (1940). **b - 245**

With reference to previous investigations on *Porifera* by Krukenberg, Karrer and Solmssen A. A. give an account of the present investigations undertaken by the Chemical Department of the University of Cork: the isolation of two carotinoids, echinenone and γ-carotene in crystalline form. This fund provides a chemical link between *Porifera* and *Echinodermata*.

Enami M. - Post-mortem pigmentary Reaction in marine Catfish *Plotosus anguillaris* [*Reactio pigmentaria post-mortem piscis marini « Plotosus anguillaris »*]. Proc. Imp. Acad. Tokyo, XV, 230-232. Tokyo (1939). **b - 246**

Ligature of the ventral aorta resulted in gradual darkening of the body, attaining its maximum within 1 hour and then gradually fading. During this period transient blanching of alternate bands of skin caudal to ligature, giving a striped pattern, was observed.

Fontaine M. & Busnel R. G. - Nouvelles recherches sur la répartition des flavines et de quelques autres pigments fluorescents dans la peau et les yeux des Téléostéens [*Investigationes recentes de partitione substantiarum flavinicarum aliorumque pigmentorum fluorescentium in pelle et oculis Teleosteorum*]. Bull. Inst. Océanogr., 782, 1-18. Monaco (1939). **b - 247**

Nouvelles données sur la question d'une parenté dans la structure chimique et le rôle physiologique entre la flavine et certaines substances à fluorescence bleue. Poissons présentant des quantités importantes de flavine à la fois dans les yeux et dans la peau; poissons présentant une ou des substances à fluorescence bleue dans la peau et les écailles; poissons présentant principalement dans l'oeil et la peau des substances à fluorescence bleue.

Hempelmann F. - Chromatophoren bei *Nereis* [*De chromatophoris in « Nereis »*]. Ztschr. Zool., CLII, 353-383. Leipzig (1939). **b - 248**

Beschreibung von den Farbzellen, ihrer Entstehung und Anordnung der *Platynereis dumerilii* und *Nereis falsa*.

Koltzoff N. K. - Microscopical Morphology of the Chromatophores of Bony-Fishes [*De morphologia microscopica quoad chromatophora Teleosteorum*]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXVIII, 5, 459-463. Moscou (1940). **b - 249**

Results of A.'s investigations since 1929. The chromatophores of bony-fishes are of quite a different structure than those of Cephalopods .The contractility of chromatophores. The two layers of protoplasma in the chromatophores. The processes of mixing and separation of two plasma phases in the chromatophores.

Kuhn R. & Wallenfels K. - Echinochrome als prosthetische Gruppen hochmolekularer Symplexe in den Eiern von *Arbacia pustulosa* [*Echinochromata in substantiis cum perspicua continentia molecularum in ovis speciei « Arbacia pustulosa »*]. Ber. dtsch. chem. Ges., LXXIII, 458-464. Berlin (1940). **b - 250**

Das Vorkommen von Echinochromen in den Eiern von *A. pustulosa* zu verschiedenen Jahreszeiten. Die Echinochrome A, B und C sind in den Eiern von *A. pustulosa* an hochmolekulare Trägergebunden: Echinochrom-Träger und Echinochrom - Träger - Hilfsträger. Die Symplex.

Kuroda C. & Ohshima H. - The Pigments from the Sea Urchins and the Syntheses of the Related Compounds [*De pigmentis Echinorum deque synthesi partium componentium*]. Proc. Imp. Acad., XVI, 6, 214-217. Tokyo (1940). **b - 251**

Three kinds of pigments here described were isolated from the spines of *Pseudocentrotus depressus, Heterocentrotus mammillatus* and *Anthocidaris crassispina*. Synthetic procedures.

Lönnberg E. - Notes on the Occurrence of Carotinoids in the Skin and Eyes of Marine Fishes [*De substantiis carotinoideis in cute et oculis piscium marinorum*]. 2 figs., Ark. f. zool., XXXII, 8, 21 pp. Stockholm (1940). **b - 252**

Account of investigations on 62 species of fish here tabulated. List of 29 species of Swedish marine fishes containing both carotinoids, taraxanthin and xantophyll (in the skin) and of 20 species which posses only taraxanthin. Notes on the occurrence of vitamin A and retinene in the eyes of marine fishes. Necessity of future investigations.

Lönnberg E. & Gustafson G. - Notes on the Colour Substance of *Thalassema lankesteri* Herdman [*De coloris substantia speciei « Thalassema lankesteri »*]. Ark. f. zool., XXXII, B ,1, 4 pp. Stockholm (1940). **b - 253**

Account of investigations carried out at the Marine Zoological Station, Kristineberg. It is fully proved that the green pigment of *Thalassema* is identical with that of *Bonellia*.

Neill R. M. - On the Existence of Two Types of Chromatic Behaviour in Teleostean Fishes [*Duo sunt genera rationis chromaticae in Teleosteis*]. 17 figs., J. Exper. Biol., XVII, 1, 74-95. Cambridge Univ. Press. London (1940). **b - 254**

Examination of the time relations of the chromatic behaviour of *Anguilla vulgaris* furnishes evidence of the existence– hitherto unrecorded - among Teleostean fishes of an exceedingly slow type of chromatic behaviour, coordinated by a humoral mechanism. This contrasts with the rapid type of chromatic behaviour exhibited by other Teleosts where nervous control is involved, as in *L bistes* and *Salmo*. The conclusions reached here support the view which deems the evolutionary trend of the control of chromatic behaviour in Vertebrates to have been from an archaic humoral mechanism, known to be present in Cyclostomes, Elasmobranchs and Amphibia, from which, through the super-imposition of a nervous mechanism, the exclusively nervous control exhibited by some Reptiles has been reached. (From A.).

Osborn C. M. - The Experimental Production of Melanin Pigment on the Lower Surface of Summer Flounders (*Paralichthys dentatus*) [*Productio ad experimentum pigmenti melaninici in tegumento inferiore ventrali speciei « Paralichthys dentatus »*]. 1 pl. o. t., 1 fig., Proc. Nat. Acad. Sc. U. S. A., XXVI, 3, 155-161. Washington D. C. (1940). **b - 255**

An apparatus providing continuous artificial illumination of constant intensity directed to the lower surface of flounders is pictured. Pigmentation was developed experimentally (here described). The observation that flounders blinded in the dark phase developed ventral pigment as readily as unoperated ones indicates that the eyes are not essential to this reaction. Light is a necessary factor in the production of ventral pigment. (From A.).

Peyron A. & Pommeau-Delille G. - Sur l'origine et l'évolution des mélanoblastes dans le papillo–épithéliome de Phoque [*De origine et evolutione melanoblastica in papillo-epitheliomate phocae*]. C. R. Soc. Biol., CXXX, 159. Paris (1939). **b - 256**

Vilter V. - Déterminisme mélano–constricteur de bandes d'assombrissement consécutives aux sections nerveuses dans la nageoire dorsale du *Gobius* [*Quo modo inducitur melanophororum coactus in zonis caligationis post nervorum excisionem in pinna dorsali generis « Gobius »*]. C. R. Soc. Biol., CXXIX, 1166-1168. Paris (1938). **b - 257**

Waring H. - The Chromatic Behaviour of the Eel (*Anguilla vulgaris* L.) [*Ratio chromatica speciei « Anguilla vulgaris »*]. 4 figs., Proc. R. Soc., Ser. B., CXXVIII, 852, 343-352. London (1940). **b - 258**

The pituitary gland. Effect of previous condition on equilibration after hypophysectomy. Effect of hypophysectomy on tolerance to pituitary extracts. Photic response of hypophysectomized eels. The rôle of peripheral innervation

Regeneratio, autotomia et muta.

Abramowitz R. K. & Abramowitz A. A. - Moulting, Growth, and Survival after Eyestalk Removal in *Uca pugilator* [*De mutatione, accretione et surviventia post detractos pedunculos oculares*]. 3 figs., Biol. Bull., LXXVIII, 2, 179-188. Lancaster, Pa. (1940). **b - 259**

After removal of the eyestalks in *Uca pugilator*, all of the animals moulted within 35 days after the operation and a few of the animals moulted within 48 days. Eyestalk removal not only accelerated moulting but shortened the time in which the first and second moults occurred. There is insufficient evidence to decide whether the eyestalks secrete a specific, life-sustaining hormone directly responsible for the continued life of the animal, or whether the viability effect is in some way dependent on the moult-inhibiting function of the eyestalk (From A.).

Callan H. G. - The Absence of a Sex-hormone controlling Regeneration of the Hectocotylus in *Octopus vulgaris* Lam. [*De absentia hormonis sexualis regenerationem inspicentis hectocotyli in*

specie « Octopus vulgaris »]. 3 figs., Pubbl. Staz. Zool. Napoli, XVIII, 1, 15-19. Roma (1939-40). **b - 260**

After castration of male *Octopus* the tip of the third right arm regenerates as a normal hectocotylus. After castration of female *Octopus* the third right arm regenerates a normal tip. There is therefore no evidence that the gonads of these animals produce a sex-hormone for the control of their secondary sexual characters. (A.).

Drach P. & Teissier G. - Mue et protidémie chez les crabes [*De muta et protidemia in cancris*]. C. R. Soc. Biol., CXXXI, 1199-1201. Paris (1939). **b - 261**

Mesures de la teneur d'albumine et des liquides du corps de *Maja squinado*. Il r'sulte que la teneur est au maximum avant la mue quand le crabe est au jeune et qu'elle diminue beaucoup après la mue à cause de l'eau qui entre dans le corps.

Levetzow von K. G. - Die Regeneration der polycladen Turbellarien [*De regeneratione in Turbellariis polycladis*]. Roux' Arch., CXXXIX, 780-818. Berlin (1939). **b - 262**

Bericht über Untersuchungen der Regeneration der polycladen Turbellarien, *Thysanozoon, Leptoplana* und *Stylochoplana*. Die aus Morphalaxis und Epimorphose kombinierten Regenerationsvorgänge sind in einer gewissen Zone des Vorderendes qualitativ vollständig. In dieser Zone findet sich auch ein Maximum der Farbadsorption, des Widerstandes gegen Disintegration und der Atmung. Physiologische und morphogenetische Aktivität der Gewebe laufen also paralell. Im Gegensatz zu Child hat Vf. keinen Axialgradienten gefunden. Herkunft des Regenerationsmateriales.

Numanoi H. - Hepatopancreas in Relation to the Moulting of *Ligia exotica* [*Hepatopancreas pro muta speciei « Ligia exotica »*]. 4 tabl., Jap. J. Zool., Trans. & Abstr., VIII, 3, 365-369. Tokyo (1939). **b - 263**

The influence of the hepatopancreas on the moulting of *Ligia exotica* was studied from several view-points: Change of pH of blood, of the hepatopancreatic fluid, of the muscle and other organs during the moulting. Dissolution of the hepatopancreatic pigment into the blood. Change of blood coagulability during moulting.

Zirpolo G. - Studi sui rapporti fra anomalia e rigenerazione. II. Ricerche sulla *Pelagia noctiluca* Pér. Les. [*De relationibus inter inusitatas formas et regenerationem. Investigationes de specie « Pelagia noctiluca »*]. 2 fig., Riv. Fis. Mat. Sc. Natur., XIV, 5, 209-212. Napoli (1940). **b - 264**

L'A. si occupa di due esemplari di *Pelagia noctiluca* che presentano tre o cinque braccia perradiali invece delle quattro che si riscontrano in tutti gli esemplari normali. Tali anomalie sono dovute a mancata rigenerazione di un braccio per un esemplare ed a fenomeno iperrigenerativo per l'altro. Sono quindi anomalie non congenite ma dovute a processi ipo ed iperrigenerativi (A.).

Squamae piscium – Determinatio aetatis animalium marinorum.

Aikawa H. - On the Age and Race of the Japanese Sardine *Sardinia melanosticta* (Temminck and Schlegel) [*De aetate et stirpe sardinae japonicae*]. 15 tabl., 10 figs., Rec. Oceanogr. Works Jap., XI, 2, 81-112. Tokyo (1940). **b - 265**

The age of *Sardinia melanosticta* has been determined on the basis of rings formed on the scale. Two rings are formed every year. The oldest individual has 6 rings on the scale in spring, although the first ring becomes incomplete and inconspicuous, especially after the second ring is completed. Individuals with 7 and more rings on the scale are rather scarce among the catches around Japan. The age- and length groups. Two different races, the Pacific race and the Japan Sea race; their distribution.

Belchouk L. A. - Contribution on Age Determination of *Pleurogrammus azonus* [*Contributio in determinandam aetatem speciei « Pleurogrammus azonus »*]. (Russ. Text). Bull. Pacific Scient. Inst. Fish. & Oceanogr., 165–168. Vladivostok (1938). **b - 266**

Dorofejev S. W. - The Relationship of Age Groups in Seals as indicative of the Condition of the Stock [*Correlatio inter cumulationes varias phocarum quoad aetatem ac index condicionum omnis massae phocarum*]. (In Russ., Engl. Rés.). Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. (Memory Vol. for Knipovich), 369-382. Moscow (1939). **b - 267**

This study has been carried out with a view to establish if the composition of the population can generally serve to judge whether the stock is growing or diminishing. It is concluded, among other things, that the changes introduced by the hunting in the percentage of the age groups cannot serve as a practical means for evaluating the condition of the stock. The maintenance of a constant ratio between the age groups is not a proof of a good condition of the stock. The principles of a rational exploitation of the stock admit the hunting to be based on the off-spring.

Kamernitskaja E. I. - Identification of Shoals of the Barents Sea Cod by the Structure of Scales [*De identificatione turmarum generis « Gadus » in mari* Barents *per squamarum structuram*]. 20 figs., Trans. Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. USSR, IV, 396-416. Moscow (1939). **b - 268**

The structure of the scales. From counting and observing the material A. has been able to distinguish three groups: Murman coastal cod I, spawning from early March till the end of April, Murman coastal cod II, spawning from the end of March to the end of May and « oceanic cod » approaching the Rybatchij Peninsula and the Murman coast in May. Evidence of the bony fish having scales of special morphological characters sufficient for systematic and racial analyses.

Makhmudbekov A. A. - Determination of the Age of *Caspialosa caspia* [*De aetatis determinatione speciei « Caspialosa caspia »*]. Tabl., Inst. Mar. Fish & Oceanogr. (Memory Vol. for Knipovich), 223-231. Moscow (1939). **b - 269**

After a review of preceding investigations on the growth of fishes (Čugunov, Freidenhelt, Probatov, Markun and Segerstråle) A. gives an account of his investigations on *Caspialosa caspia typica*. The results are expressed in tables indicating the increase of length of fishes having one, two, three, four and five year rings as well as the time of growth. In contrary to the opinion of Segerstråle A. claims that the formation of the ring and the increase of growth are not connected with the sexual development.

Matveyev B. S. - Origin of Bony Scales in Fishes. Development of Ganoid Scales of *Polypteri* [*Squamarum ossearum origo in piscibus. Accretio squamarum ganoidearum in Polypteridis*]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXIX, 8/9, 651-653. Moscou (1940). **b - 270**

Former classification of fishes based on the structure of bony scales. On the basis of his investigations of the development of bony scales in *Acipenseridae* A. has obtained some new data that give a somewhat different explanation of the origin complex bony scales of *Holostei, Polypteri* and *Crossopterygii*. A. thinks it possible to homologize the scale of *Acipenseridae* not with the rhomboid ganoid scales of bony ganoids, but with the basal plates of the placoid scales that have lost the stage of dentine formation.

Neave F. - On the Histology and Regeneration of the Teleost Scale [*De histologia et regeneratione squamarum Teleosteorum*]. Quart. J. micr. Sc., LXXXI, 541-568. London (1940). **b - 271**

Ruud J. T. - The Surface Structure of the Baleen Plates as a possible Clue to Age in Whales [*De structura superficiei ossium in faucibus balaenarum ad aetatem balaenarum inducendam*]. 11 figs., Hvalråd. Skr. Scient. Res. Marine Biol. Research, 23, 23 pp. Oslo (1940). **b - 272**

The periodic growth of the cortical layer can be recorded by studying the variations in the total thickness of the baleen plate. Description of a recording apparatus. It is shown that the system of transversal ridges and hollows is superposed on a general growth in thickness of the plate, and that this growth takes place in steps, whereby it is possible to demonstrate certain periods in the record. It is assumed that these periods of different levels are growth periods of one year's duration. Necessity of further studies.

Saitô T. - Structure of the Scales of Kamchatka Silver Salmon, *Oncorhynchus keta* (Walb.), in Relation to the Locality, from which the Fish are taken [*De structura squamarum speciei « Oncorhynchus keta » regionis* Kamchatka *pro locis in quibus piscis captatur*]. 1 table, 1 fig., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 2, 49-50. Tokyo (1940). **b - 273**

The winter rings of the scales of Kamchatka silver salmon can be classified into two kinds of broad and narrow zones. They can be classified dichotomously in another way, according to the density or the number per unit length of the circles in each winter zone. Statistical examination as to the rate of coincidence of the broad winter zone to the denser circles showed local variations to a certain extent.

Serbetis C. D. - L'età e l'accrescimento dei Mugilidi [*Mugilidae. Quaestio de aetate et accretione*]. 27 fig., Boll. Pesca Piscic. e Idrobiol., XV, 6, 628-707. Roma (1939). **b - 274**

L'A. rileva l'importanza pratica e scientifica del problema della determinazione dell'età e dell'accrescimento nei pesci e fa un esame critico dei vari metodi usati a questo scopo. Allega una tabella generale dei Mugilidi esaminati (308 esemplari) e da questa ricava alcuni rilievi statistici sui valori medi degli elementi caratterizzanti l'andamento dell'età e dell'accrescimento nelle specie del gen. *Mugil*.

Yasuda H. - On the Rings formed on Scale, Vertebral Centrum and Otolith of the Same Individual Fish, *Scombrops chilodipteroides* and *Theragra chalcogramma* [*De annulis formatis in squamis, in regione centrali vertebrali et in otolitho piscium*]. 8 tabl., 3 figs., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 6, 298-300. Tokyo (1940). **b - 275**

Reference to preceding publications. New annual rings seem to be formed one and a half month later on the centrum than on the otolith, while the spawning, as inferred from gonad examinations takes place one and a half month later than the annual rings are formed on the centrum.

Yasuda H. - On the Scale of Japanese Sardine, *Sardinia melanosticta*. [*De squamis speciei « Sardinia melanosticta »*]. (In Jap., Engl. Rés.). 4 figs., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 3, 107-110. Tokyo (1940). **b - 276**

Critical review of the assumption of Aikawa and Konisi as to the existence of main and secondary rings on the scale of *S. melanosticta*. Except for the first ring, which is of secondary nature, the others seem to be year rings.

Varia.

Arvanitaki A. - Recherches sur la réponse oscillatoire locale de l'axone géant isolé de « *Sepia* ». [*Investigationes in responsionem oscillatoriam localem axonis gigantis sejuncti Sepiae*]. Arch. int. Physiol., XLIX, 209-256. Liège (1939). **b - 277**

Sous l'action des décalcifiants, la réponse locale non propagée de l'axone géant de *Sepia* prend le type oscillatoire amorti. Analyse détaillée de ce phénomène d'abord pour des intensités sous- rhéobasiques, puis pour des intensités juxta–ou supraliminaires.

Arvanitaki A. - Caractères de l'activité électrique graduée et locale de l'axone isolé de *Sepia* [*De Sepiae axone sejuncto quoad peculiaritates eius activitatis electricae graduatae et localis*]. C. R. Soc. Biol., CXXX, 424; 545. Paris (1939). **b - 278**

Auger D. & Fessard A. - Etude oscillographique des décharges de l'appareil électrique des Raies [*Studium oscillographicum quoad ictus apparatus electrici in Rajidis*]. Ann. Physiol. et Physico-Chim. biol., XV, 261-270. Paris (1939). **b - 279**

La décharge naturelle étudiée sur *Raia undulata* ne dépasse pas quelques volts, s'étale sur quelques dixièmes de seconde et est de forme variable. L'excitation électrique provoque une onde bien plus longue que celle de la Torpille.

Baturin V. P. & Kolokolov A. A. - Thanatocoenoses of Molluscs in the Eastern Part of the Middle Caspian Sea [*De thanatocoenosi (seu magna mortalitate) Molluscorum in regione orientali Maris Caspici*]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXVI, 2, 205-208. Moscou (1940). **b - 280**

Three thanatocoenoses according to the specific distribution of individual forms (*Dreissensia caspia, D. Grimmi* and *D. polymorpha*) have been distinguished. Description and distribution of every type. The importance of *Mytilaster lineatus*. On the necessity of a comparative study of thanatocoenoses in the Caspian Sea for the elucidation of the paleography of the basin during the Pliocene and the Quaternary.

Brunetti R. - La torpedine elettrica e la prima interpretazione dell'elettricità animale [*De torpedine electrica deque prima interpraetatione electricitatis animalium*]. Boll. Soc. It. Biol. Sper., XV, 1, 48-60. Napoli (1940). **b - 281**

L'A. rievoca le ricerche di Volta relative alla questione dell'elettricità animale: le due torpedini elettriche esistenti nel Museo Storico della R. Università di Pavia, considerate cimeli voltiani, sono probabilmente materiale raccolto dall'abate Configliachi.

Bull H. O. - Studies on Conditioned Responses in Fishes. Part IX. Discrimination of Changes in Hydrogen-ion Concentration by marine Teleosts [*Studia de responsionibus reflexis in piscibus. Pars IX. Discriminatio mutationum hydrogenionicae copiae in Teleosteis marinis*]. Rep. Dove Mar. Lab., 1939, 21-31. Newcastle (1940). **b - 282**

Burr H. S. & Hammett F. S. - A Preliminary Study of electrical Correlates of Growth in *Obelia geniculata* [*Studium prius de correlationibus electricis accretionis speciei « Obelia geni-*

culata »]. 2 pls., Growth, III, 2, 211-220. Philadelphia (1939). **b - 283**

The intensity of the voltage gradients of definitive stages in the life-cycle of *Obelia hydranth* increases parallel with the course of developmental growth from the anlagen to the complete functionable state. The values reach their peak in the feeding animal and then drop off as regression to the senile state begins. With the attainment of senility the direction of the voltage gradient is reversed.

Child C. M. - Lithium et exogastrulation de l'échinoderme: revue du concept de gradient physiologique [*De lithio et exogastrulatione in echinodermatis. Quaestio de gradiente physiologico*]. Physiol. Zool., XIII, 4-42. Chicago (1940). **b - 284**

Coates C. W., Cox R. T., Rosenblith W. A. & Brown M. - Propagation of the Electric Impulse along the Organs of the electric Eel, *Electrophorus electricus* (Linnaeus) [*Propagatio impulsus electrici per organa speciei* « *Electrophorus electricus* »]. 3 fig., 1 pl., Zoologica, XXV, 14, 249-257. New York (1940). **b - 285**

Cole K. S. & Curtis H. J. - Electric Impedance of the Squid Giant Axon during Activity [*De electrica interruptione axis gigantis Loliginis inter activitatem*]. J. gen. Physiol., XXII, 649-670. Liège (1939). **b - 286**

Crile G. & Quiring D. P. - A Record of the Body Weight and Certain Organ and Gland Weights of 36 90 Animals [*Inscriptio ponderis corporei ponderisque aliquorum organorum et glandularum in plurimis animalibus*]. Tabl., Ohio J. Sc., XL, 5, 219-259. Columbus (1940). **b - 287**

Among the animals recorded are also fishes and marine mammalia.

Cutting C. L. - The Electrometric Titration of Fish's Muscle [*Determinatio electrometrica musculorum piscium*]. Rep. Food Invest. Bd., 1938, 89-95. London (1939). **b - 288**

Haneda Y. - On the Luminescence of the Fishes Belonging to Family *Leiognathidae* [*De luce flucta ex piscibus Leiognathidis*]. 5 fig., 5 pl., Palao Trop. Biol. Stat. Studies, II, 1, 29-39. Tokyo (1940). **b - 289**

Gazza minuta, belonging to the family *Leiognathidae*, is a luminous fish which possesses a luminous organ of peculiar structure: it consists of a coronal ring, surrounding the oesophagus; the luminous *Bacteria* are to be found in the gland. A. calls this new microorganism: *Coccobacillus equule*.

Häntzschel W. - Schlick- Gerölle und Muschel-Klappen als Strömungsmarken im Wattenmeer [*Formationes saxis rotundis argilaceis similes et cochleae Molluscorum ac indices currentiarum in regione quae dicitur* Wattenmeer]. 6 Abb., Natur. u. Volk, LXIX, 8, 412-417. Frankfurt a. M. (1939). **b - 290**

Abbildung und Beschreibung einiger Beispiele: Flache Schlick-Gerölle in Dachziegel- Stellung bewirkt von dem von rechts kommenden Ebbstrom, Muschelanhaufung am Gleithang eines Priels, Muschelklappen in einem Priel, schräg in Dachziegelstellung eingebettet, strömungs-paralell eingesteuerte Miesmuschel-Klappen eines Priels, eine Lage von *Scrobicularia* Doppelklappen in Dachziegel-Stellung und eine Häufung von *Hydrobia* - Gehäusen hinter einem quer zur Strömung liegenden Schlick-Geröll.

Henshaw P. S. - Radiosensitivity and Recurrent Growth in *Obelia* [*De radiosensibilitate et accretione recurrenti in* « *Obelia* »]. Radiology, XXXII, 466-472. St. Paul (1939). **b - 291**

Radiation experiments with colonies of *Obelia* have shown that the cells in the proliferous stage are much more sensible to radiation than those in the stage of differentiation. These results confirm the theory of Bergonié–Tribondean. The stolons showed to be very resistent to radiation.

Hoar W. S. - The Weight-Length Relationship of the Atlantic Salmon [*Correlatio inter pondus et longitudinem in Salmone Oceani Atlantici*]. 6 figs., 12 tabl., J. Biol. Res. Bd. Canada, IV, 5, 441-459. Ontario (1940). **b - 292**

Changes in the condition of the Atlantic salmon have been traced throughout the life of the fish. During two periods only does the coefficient of condition - studied through comparisons of the weight - length relationships - deviate widely from a value of one. At the beginning of the river life (on emerging from the gravel), and at the beginning of the sea life (during smolt metamorphosis), the coefficient is lower. For parr and adult salmon the factor varies with the size, age, and sex of the fish, the season of the year and the environment. The last three factors influence the condition of the smolt. For adult salmon, no constant difference is found in the condition of « spring » and « summer » fish, nor between fish which migrated to the sea as two- or three - year smolts. (A.).

Irving L., Scholander P. F. & Grinnell S. W. - Experimental Studies on the Physiology of Diving Mammals [*Perpenditur ad experimentum physiologia Mammaliorum marinorum*]. Science, XCII, 2395, 483. New York (1940). **b - 293**

Account of observations during experimental dive of *Phoca vitulina*, *Tursiops truncatus* and Florida manatee, respectively 15, 3 and 15 minutes. Records of external respiration. Temperature changes.

Kessel E. - Über den feineren Bau des Mytiliden-Periostracum, erschlossen aus der Optik [*De periostraco in Mytilidis quoad eius structuram minutam deductam per opticam*]. 7 Abb., Ztschr. Morphol. u. Ökol. Tiere, XXXVI, 4, 581-594. Berlin (1940). **b - 294**

Nach den Beobachtungen Vf.:s besteht bei *Mytilus edulis*, *M. galloprovincialis* und *Modiolus modiolus* das Periostracum auf der Dorsalseite der Schale aus drei wohl voneinander abgegrenzten Schichten, zu denen sich auf der Ventralseite noch eine vierte gesellt. Auf Querschnitten sind die Schichten negativ einachsig doppelbreched mit der optischen Achse senkrecht zur Fläche. Imbibition als auch Druck bewirken in Aussen- und Hauptlage eine Umkehr des Vorzeichens der Doppelbrechung. Die positive Eigendoppelbrechung des Oberhäutchens macht eine chemische Verschiedenheit seiner Substanz gegenüber derjenigen der anderen Schichten wahrscheinlich (Nach Vf).

Kiesselbach A. - Luminenzmikroskopische Untersuchungen an lebenden Ciliaten [*Investigationes microscopicae in luminescentiam Ciliatorum viventium*]. 2 Abb., Forsch. u. Fortschr., XVI, 2, 21-22. Berlin (1940). **b - 295**

Bericht über die mit marinen hypotrichen Ciliaten (*Diophrys scutum*, *Euplotes crassus*, *Amphisiella* species) ausgeführten Versuche. Die Spontanfluoreszenz. Die Kleinkerne und ihre Bedeutung. Einfluss der Trypaflavinbehandlung, ihre Bedeutung.

Kinosita H. & Kamada T. - Movement of Abfrontal Cilia of *Mytilus* [*De ciliarum motu in* « *Mytilus* »]. 12 figs., Jap. J. Zool., Trans. & Abstr., VIII, 3, 291-310. Tokyo (1939). **b - 296**

The beating of the large cilia scattered over the abfrontal face of the gill-filament of *Mytilus edulis* was studied, by observing the individual cilium in profile and by obtaining, in case of need, micro-cinematographic records of it

at the same time. It was confirmed that in many essential features, the normal beating of the cilium employed can fairly be represented by the cinematographic records taken in the same sort of cilia by Gray (1930). Analysis of the movement (also expressed in figs).

Koizumi T. - Studies on the Exchange and the Equilibrium of Water and Electrolytes in a Holothurian, *Caudina chilensis* (J. Müller). VI. On the Non-existence of the Asymmetry Potential and Irreciprocal Permeability of the Isolated Body-Wall to Chloride Ion and Water [*Perpenduntur permutatio et aequilibrium aquae et electrolytorum in specie « Caudina chilensis ». VI. De absente potentiale symmetriae deque permeabilitate non reciproca parietis corporis sejuncti chloridicis jonibus et aqua*]. Sc. Rep. Tôhoku Imp. Univ., 4th ser., XIII, 3, 353-357. (Contr. Mar. Biol. Stat. Asamushi, Aomori-ken, N° 161). Tokyo (1938). **b - 297**

The absence of the so-called « irreciprocal permeability » of the body wall of *Caudina chilensis* to Cl′ and water was re-proved. The potential difference across the body wall was found to be 0, when both sides of it were exposed to identical solution (sea-water) (A).

Lorenz K. - Vergleichende Verhaltensforschung [*Studium comparativum de animalium ratione agendi*]. Zool. Anz., 12, Suppl. Band, 69-102. Leipzig (1939). **b - 298**

Das Verhalten der Instinkthandlung in der Stammesgeschichte. Die Physiologie der Instinkthandlung. Automatismus und Reflex: Taxis und Instinktbehandlung. Das angeborene Schema. Unter den Beispielen sind auch Fische, *Hippocampus* und *Sepia*.

Meyer H. H. - Über die Jonenwirkung auf das Selachier- und Teleostierherz [*De jonibus quoad eorum effectum in corde Selachiorum et Teleosteorum*]. Ztschr. Biol., XCIX, 633-644. München-Berlin (1939). **b - 299**

Untersuchung der chronotropen und inotropen Wirkung von Meerwasser sowie der Chloride von Ca, Mg, und Ka auf das Herz von *Acanthias vulgaris, Raja clavata, Gadus morrhua, Pleuronectes platessa* und *Trigla hirundo*.

Miller E. M. - Mortality of Fishes due to Cold on the Southeastern Florida Coast 1940 [*Piscium mortalitas frigoris causa in litoribus sud-orientalibus Floridae A. 1940*]. Ecology, XXI, 3, 420-421. Brooklyn (1940). **b - 300**

Minnich D. E. - The Light Response of the Marine Tubificid Worm, *Clitellio arenarius* (O. F. Müller) [*De reactionibus contra luces in Tubificidis*]. 6 figs., 4 tabl., J. Exper. Zool., LXXXII, 3, 397-417. Philadelphia (1939). **b - 301**

Description, mode of life and habitat of *Clitellio arenarius*. *Clitellio* can withstand an exposure of one hour or more to temperatures of about 30°, but above this the animal is injured. To an increase of illumination individual *Clitellio* respond with a more or less extensive coiling of the posterior two-thirds of the body. Continued exposure brings about no further response, but instead, the animal gradually extends itself.

Prolonged exposure to intense illumination is highly injurious or fatal to *Clitellio*. The response to light is thus a protective one. The sensory process. The dark adaptation.

Mori K., Miwa M. & Yamashita H. - The Action of ionising Rays on Sea-Urchin. III. Further Observations of Recovery from the Effects of Beta Rays upon fertilized Eggs and Sperm, with Additional Studies on the Time Factor Problems. IV. The Effects of Alpha Rays upon unfertilized Eggs [*Actio radiorum jonisantium in Echinis. III. Observationes de radiis β in ovis fecundatis et spermate deque temporis actione. IV. De radiis in ovis non fecundatis*]. 7 figs., Gann, XXXIII, 4, 316-322; 323-331. Tokyo (1939). **b - 302**

III. From these experimental investigations it was concluded that the occurrence of recovery in eggs and its absence in sperm is due to the essential difference in the composition between egg and sperm.

IV. From the effect of α rays it was shown that the nucleus is more sensitive than the cytoplasm.

Newton Harvey E. - Living Light [*De lucis vitalis fluctu*]. xv + 328 pp., 88 figs., Princeton Univ. Press. Princeton (1940). **b - 303**

This volume might be described as a second edition of A: s well-known monograph of « the Nature of Animal Light », published twenty years ago. General historical survey of various light phenomena, as for inst. the « burning of the sea ». Occurrence of luminescence in various organisms and their classification. Chemistry of light production. Physiology and physical nature of light. Bibl.

Peltrera A. - Le capacità regolative dell'uovo di *Aplysia limacina* L. studiate con la centrifugazione e con le reazioni vitali [*De capacitate ad regulam ovi speciei « Aplysia limacina » perpensa per vi centrifuga et reactiones vitales*]. 11 fig., 4 tav., Pubbl. Staz. Zool. Napoli, XVIII, 1, 20-49. Napoli (1939-40). **b - 304**

Mediante la centrifugazione e le colorazioni vitali l'A. ha indagato la natura ed entità delle capacità regolative dell'uovo di *Aplysia limacina* L. - I risultati fanno considerare l'uovo di *Aplysia* come più prossimo alle uova regolative che non a quelle a mosaico, nella serie graduale di condizioni che unisce questi due tipi.

Salvi M. - Osservazioni sulla fluorescenza naturale negli ascidiacei [*Observationes de fluorescentia naturali in Ascidiaceis*]. 1 tav., Boll. Ist. Zol. Anat. Comp., XIX, 111, 1-6. Genova (1939). **b - 305**

Esame di organi e di tessuti di Ascidiacei con l'apparecchio per ricerche di fluorescenza secondo Haitinger (Reichert). Specie esaminate: *Ciona intestinalis, Clavelina lepadiformis, Botryllus schlosseri, Styela partita, Ascidia mentula*.

Sleptzov M. M. - On the Finding of Rudiments in the Hind Flippers in the Black Sea Delphin (*Delphinus delphis* L.) [*De rudimentis pinnarum posteriorum speciei « Delphinus delphis »*]. (In Russ., Engl. Rés.). Zool. J., XVIII, 351-366. Moskva (1939). **b - 306**

Description and photographical reproduction of a ♀ delphin (150 cm. long.) found along the coast of Yalta. This is the first fund of hind flippers of the Odontoceti. Description of these flippers; interpretation.

Summer F. B. - Human Psychology and some Things that Fishes do [*De psychologia humana deque reactionibus piscium*]. Scient. Monthly, XLIX, September, 245-255. New York (1939). **b - 307**

On color changes: illumination and reactions to it; no evidence of any conscious judgement. Examples of deception in fishes. Relations between the visual stimuli and the resulting effects upon pigmentation. Experiments. The Webner–Fechner law of psychology. Reactions to increase of temperature, adaptations to cold and warm waters; comparison with human reactions. On the « home-instinct » of salmons, the sense of ricognition, transmission of impressions from the environment by chemical or physical stimulation.

Thompson Wentworth D'A. - The « Horn » of the Narwhale [*De cornu generis « Rhiniceros »*]. (In Engl., Russ. Rés.). Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. (Memory Vol. for Knipovich), 347-352. Moscow (1939). **b - 308**

On the variations of the horn of *Rhiniceros*. Three characteristics described. Hypothesis as to the spiral twist or pattern. The rotation of the horn relatively to the skull.

Thore S. - Cephalopodstudien. IV. Ueber ein neues Organ bei den decapoden Cephalopoden. [*De Cephalopodis. De novo organo in Cephalopodis decapodis*]. 3 Fig., Kungl. Fysiogr. Sällsk. Lund. Förhandl., IX, 10, 101–111. Lund (1940). **b - 309**

Beschreibung eines neuen Organs, das bei allen untersuchten decapoden Cephalopoden in verschiedener Entwicklung vorkommt, dagegen nicht bei den Octopoden. Die Elemente des Organs sind Follikeln mit mehrschichtiger Wand und verhältnismässig grossem Lumen, das mit einer fadigen Masse erfüllt ist. Am primitivsten erscheint das Organ bei *Sepia*, am höchsten entwickelt bei *Illex*. Bei *Loligo* und gewissermassen auch bei *Eusepiola* ist das Organ aberrant. Mögliche Funktion. (Nach Vf.).

Wolcott R. H. - Animal Biology [*Biologia animalium*]. XXI + 649 pp., 399 fig., Mc Graw Hill Book. New York (1940). **b - 310**

Yamashita H., Mori K. & Miwa M. - The Action of ionising Rays on Sea-Urchin. II. The Effects of Roentgen, Gamma and Beta Rays upon Fertilized Eggs [*Actio radiorum jonisantium in Echinis. II. Effectus radiorum* Roentgen, γ *et* β *in ovis fecundatis.*] 2 figs., Gann, XXXIII, 2, 117–121. Tokyo (1939). **b - 311**

Results of experiments undertaken with *Pseudocentrotus depressus*. The eggs appeared to show the greatest delay in cleavage when the nuclei were in early prophase. The delay of the first cleavage was greater than that of the second.

ANATOMIA ET PHYSIOLOGIA VEGETALIS

Abe K. - Mitosen im Sporangium von *Laminaria japonica* [*Mitosis in sporangio speciei « Laminaria japonica »*]. 2 Taf. a. T., Sc. Rep. Tôhoku Imp. Univ., 4th ser., XIV, 4, 327–329. Sendai (1939). **b - 312**

Bericht über die unternommenen Versuche: Der Kern des unilokulären Sporangiums, das Synapsisstadium, das Spirem- und Diakinesestadium in Abbildungen gezeigt. Es geht aus den Versuchen hervor, dass die Individuen mit unilokulären Sporangien diploid und die zwei vorersten Kernteilungen in Sporangium die Reduktionsteilungen sind, wie bei anderen Pflanzen von Laminariales. *Laminaria* zeigt also einen regelmässigen Generationswechsel zwischen einer zwerghaften geschlechtlichen haploiden und einer stattlichen ungeschlechtlichen diploiden Generation.

Abe K. - Meiotische Teilung von *Dictyosiphon foeniculaceus* [*Divisio meiotica speciei « Dictyosiphon foeniculaceus »*]. 2 Abb., 1 Taf. a. T., Sc. Rep. Tôhoku Imp. Univ., 4th ser., XV, 3. (Contr. Mar. Biol. Stat. Asamushi, Aomori-ken No. 167). Sendai (1940). **b - 313**

Die Fortpflanzungsorgane (Abb.) Das Synapsisstadium Das Spirem- und Diakinesestadium. Die Metaphase. Die Ano- und Telophase. Aus den hier ausgeführten Versuchen geht hervor, dass die Individuen mit unilokulären Sporangien diploid und die zwei ersten Kernteilungen im Sporangium Reduktionsteilungen sind. *D. foeniculaceus* zeigt also einen regelmässigen Generationswechsel zwischen einer plurilokuläre Sporangien tragenden zwerghaften haploiden und einer unilokuläre Sporangien tragenden stattlichen diploiden Generation.

Brannon M. A. & Bartsch A. F. - Influence of Growth Substances on Growth and Cell Division in Green *Algae* [*Actio substantiarum accretionis in accretione et partitione cellularum Algarum viridium*]. 11 fig., 5 tabl., Amer. J. Bot., XXVI, 271–279. Lancaster, Pa. (1939). **b - 314**

The reproduction is activated by different acides of the group auxin among a certain number of *Algae* without any increase of the size of the cells. Among other species the reproduction does not seem to be stimulated but there is to be seen a certain tendency to increase the volume of the cells. It may then be concluded that among the *Algae* there is no evidence of the necessary effect of growth substances met with in superior plants.

Buchthal F. & Peterfi T. - Bemerkung zu der Arbeit von Karl Umrath « Ueber das elektrische Potential und über Aktionsströme von *Valonia macrophysa* » [*Observationes de opere peracto a* Karl Umrath: « *De electrica potestate deque actione currentiae in specie*: « *Valonia macrophysa* »]. Protoplasma, XXXII, 298–299. Berlin (1939). **b - 315**

Vf. Vf. beantworten eine von Umrath gegen ihre ausgeführten Messungen von Potentialdifferenzen gemachte Kritik. Demgegenüber wird festgestellt, dass die von Umrath vorausgesetzten Fehlerquellen gerade bei der benutzten Methodik und den verwandten Objekten weitgehend ausgeschaltet sind.

Chadefaud M. - Un curieux élément cytologique chez une Xanthophycée [*Elementum quoddam cytologicum notandum in Xanthophyceis*]. Bull. Soc. Bot. France, LXXXVI, 190–200. Paris (1939). **b - 316**

Dans les cellules de *Characiopsis minuta*, l'A. a observé une sphérule qui se charge de carotine sur laquelle s'accolent des guttae métachromatiques. Formations comparables dans des Diatomées.

Damon E. B. - Bioelectric Potentials in *Valonia*. II. Effects of Artificial Sea Waters containing LiCl, CsCl, RbCl, or NH_4Cl [*De potentialibus bioelectricis in « Valonia ». II. Effectus aquarum marinarum per artificium productarum quae continent LiCl, CsCl, RbCl seu* NH_4Cl]. J. gen. Physiol., XXII, 819–833. New York & Baltimore. (1939). **b - 317**

Datzko V. G. - Daily Variations of Oxygen and Phytoplankton Biomass Content in the Sea of Azov [*Variationes cotidianae oxygeni et massae phytoplanctonicae Paludis Moeotidis*]. Tabl., C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXVII, 1, 74–76. Moscou (1940). **b - 318**

On the production of oxygen during photosynthesis. Observations reported from some American lakes and the Sea of Azov (Knipovich). Results of daily records made near the entrance into Kerch Strait in 1939 (tables). The strong increase of the content of oxygen at the sea surface is due to the life activity of phytoplankton. Daily variations, quantity of the biomass.

Farr W. K. - Formation of Crystalline Cellulose in Plastids of Living Cells [*De cellulosa crystallina in plastidis cellularum viventium*]. Science, XCII, 2393, 416. New York (1940). **b - 319**

In 1934, uniform- sized, cellulose crystallites (1,1 μ × × 1.5 μ) were identified in cell membranes from various parts of the plant kingdom by means of microscopic, chemical and x-ray diffraction analyses. The tropical marine alga, *Halicystis ovalis*, proved to be excellent material for the solution of this problem.

Geitler L. - Die Auxosporenbildung von *Synedra ulna*. Vorläufige Mitteilung [*De auxosporis quoad earum formationem in « Synedra ulna ». Relatio prior*]. Ber. dtsch. bot. Ges., LVII, 432–436. Berlin (1939). **b - 320**

Im Gegensatz zu Karsten stellt Vf. fest, dass die beiden Auxosporen einer Mutterzelle nicht durch eine gewöhnliche Zweiteilung unter Verschmelzung von zwei Nucleolen entstehen sondern dass eine richtige Meiosis vorliegt, der eine Fremdbefruchtung vorangeht. Die Meiosis. Die Gametenbildung. Das auffallendste an dieser Untersuchung ist das aktive Aufsuchen der Mutterzellen bei an sich raphelosen Diatomeen. Nachweis kontraktiler Vakuolen, die als Reste monadoider Organisation gedeutet werden.

Geitler L. - Gameten- und Auxosporenbildung von *Synedra ulna* im Vergleich mit anderen pennaten Diatomeen [*De gametis et auxosporis quoad eorum formationem in « Synedra ulna » pro ceteris Diatomaeis pinnatis*]. Planta, XXX, 551–566. Berlin (1939). **b - 321**

Obwohl raphelos, also unbeweglich, bildet *Synedra ulna* aus festgehefteten Mutterzellen ihre Auxosporen meist durch Fremdbefruchtung. Die Auxosporenbildung ist nur an bestimmten Stellen und zu bestimmten Zeiten möglich. Die verschiedenen Phasen der Auxosporenbildung.

Geitler L. - Die Auxosporenbildung von *Meridion circulare* [*De auxosporis speciei « Meridion circulare » quoad earum formationem*]. 4 Abb., Arch. f. Prot. kde, XCIV, 2, 288–294. Jena (1940). **b - 322**

Meridion circulare bildet nach Zerfall der Flächerkolonien aus zwei sich paarenden Mutterzellen zwei Auxosporen. Die Partner müssen nicht näher miteinander verwandt sein; es besteht also, trotz Fehlen einer Raphe, aktive Beweglichkeit der Zellen. In den unreifen Auxosporen erfolgt eine somatische Mitose. Der Vorgang ist als rudimentäre Zellteilung aufzufassen und bedeutet, dass ursprünglich aus einer Zygote zwei Auxosporen hervorgegangen sind. (Nach Vf.).

Gessner F. - Die Bedeutung der Wasserbewegung für die Atmung und Assimilation der Meeresalgen [*Momentum pertinens ad motum aquae quoad respirationem et assimilationem Algarum marinarum*]. Jahrb. Bot., LXXXIX, 1–12. Leipzig (1940). **b - 323**

Da die Meeresalgen im allgemeinen viel schwieriger in Acquarien zu halten sind als Süsswasseralgen, hat Vf. die Frage untersucht, ob die Stagnation des Wassers vielleicht eine hemmende Wirkung auf die Atmung und Assimilation hat. Es wurde festgestellt, dass der Sauerstoff aus bewegtem Wasser viel erschöpfender durch die atmenden Algen entnommen wird als aus ruhigem Wasser. Es zeigte sich weiter, dass die marinen Grün-, Braun- und Rotalgen, im Gegenteil zu Süsswasserpflanzen, eine mehr oder minder starke Hemmung ihrer Atmung durch die Stagnation des Wassers erfahren. Beispiele.

Gross F. - The Development of Isolated Resting Spores into Auxospores in *Ditylum Brightwelli* [*De observata transformatione sporarum jacentium seiunctarum in « Ditylum Brightwelli »*]. 2 figs., J. Mar. Biol. Ass., XXIV, 1, 375–380. Cambridge (1940). **b - 324**

The structure and formation of the resting spores of *Ditylum*. Account of experiments showing that isolated « artificial » resting spores kept in the dark behave similarly to those inside the parental shells. The small auxospores correspond to the short protoplasts forming a secondary valve. Complete recovery, involving the formation by the auxospore in the dark of the new shell, was never observed. That the majority of resting spores only developed into small auxospores is probably due to the necessity of expending energy for the maintenance of the cell turgor. (From A.).

Gross F. - The Osmotic Relations of the Plankton Diatom *Ditylum Brightwelli* [*De correlationibus osmoticis in specie « Ditylum Brightwelli »*]. 22 figs., J. Mar. Biol. Ass., XXIV, 1, 381–415. Cambridge (1940). **b - 325**

The structure of *Ditylum Brightwelli* differs in several respects from that of ordinary plant cells. Account of experiments: effects of different solutions, effect of the molecul concentration of the medium, the effect of the absence of light. It is concluded that *Ditylum* does not behave as an osmotic system. The factors determining the exchange of water between *Ditylum* and its environment.

Harvey H. W. - Nitrogen and Phosphorus required for the Growth of Phytoplankton [*De nitrogeno et phosphoro necessariis ut accretio phytoplanctonica fiat*]. 2 figs., J. Mar. Biol. Ass., XXIV, 1, 115–123. Cambridge (1940). **b - 326**

A method is described for obtaining growths of phytoplankton in samples of crude sea water, similar in composition but several hundred times more dense than phytoplankton communities occurring in the sea. The ratio of nitrogen to phosphorus utilized by such communities has been determined. Certain amino-acids when added as sources of nitrogen were attacked by the bacteria in the community and either the ammonium set free or both the ammonium and the amino-acid were used by the phytoplankton (From A.)

Höfler K. - Aus der Protoplasmik der Diatomeen [*De protoplasmate Diatomearum*]. Ber. dtsch. bot. Ges., LVIII, 97–120. Berlin (1940). **b - 327**

Bericht über plasmolytische Versuche an Diatomeen. Nachweis einer hohen Zuckerpermeabilität sowie einer grossen Plasmadurchlässigkeit für Alkali- und Calciumsalze. Ueber die Bewegungsmechanik der Diatomeen.

Höppner H. - Die Rhythmik des Wachstums von Kern und Zelle bei *Fucus* [*De accretione rhythmica nuclei et cellulae in « Fucus »*]. Ztschr. Bot., XXXIV, 497–536. Jena (1939). **b - 328**

Nach einer genauen Schilderung der Methode der Kern und Zellmessung- gibt Vf. die Messungsresultate in Kurvenform wieder. In verschiedenen Geweben tritt immer wieder das rhythmische Kernwachstum zutage, im vegetativen wie im generativen. Das Wachstum folgt hierbei einer geometrischen Verdoppelungsreihe. Im Gegensatz hierzu steht das Zellwachstum, das zwar auch rhythmisch erfolgt, unter dem Gesetz einer arithmetischen Reihe. Die Kernplasmarelation. Die Oogonmutterzellen. Die Reduktionsteilung.

Hygen G. - Ueber die Fähigkeit phototaktischer Bewegung bei den Desmidiaceen [*Quaestio de motu phototactico in Desmidiaceis*]. 8 Fig., 4 Tab., Bergens Mus. Årb. 1938, naturw. r. 9, 35 S. Bergen (1940). **b - 329**

Kritische Nachprüfung der von Czurda ausgesprochenen Ansicht, dass die Desmidiaceen keine phototaktische Reaktionsfähigkeit besitzen. Durch Versuche an *Micrasterias dent culata* wurde die Phototaxis einwandfrei festgestellt. Verhalten der Zellen. Geschwindigkeit der Bewegung.

Iggena M. L. - Effect of Light on Growth of Blue and Green Algae [*De lucis effectu in accretione Algarum coerulearum et viridium*]. Arch. Mikrobiol., IX, 129–166. Berlin (1938). **b - 330**

The growth of 18 species of *Cyanophyceae* was in all cases greatest with the maximum daily exposure to light even when the total duration of exposure was constant. Interrelationships between sugar concentration, light intensity, presence of CO_2 and growth of *Chlamydomonas pseudococcum*, and *Hormidium nitens* are examined.

Küster-Winckelmann G. - Doppelschalen bei *Amphiprora* [*De duplicibus cochleis in Amphipro-ris*]. 6 Abb., Arch. f. Hydrobiol., XXXV, 3, 489–496. Stuttgart (1939). **b - 331**

Bericht über die an der biologischen Anstalt auf Hiddensee im August 1938 ausgeführten Beobachtungen. Besonders Interesse verdienen die *Amphiprora*- Kulturen durch ihren Reichtum an Doppelschalen; für diese Gattung sind solche bisher niemals beschrieben worden. Die meisten Doppelschalen entstehen an der älteren der beiden Theken. Näheres über diese Beobachtungen an *Achnanthes*. Schematische Abbildungen über die Doppelschalen. Dem Vf. nach hat diese Doppelschalenbildung keinen pathologischen Charakter.

Kylin H. - Bemerkungen über die carotinoiden Farbstoffe der Algen [*Observationes de substantiis carotinoideis Algarum*]. Kungl. Fysiogr. Sällsk. Lund Förhandl., IX, 18, 213–231. Lund (1940). **b - 332**

Frühere Untersuchungen. Die im Sommer 1939 in der zoologischen Station Kristineberg ausgeführten Untersuchungen. Etwas über die neueren Untersuchungen über die carotinoiden Farbstoffe in den grünen Blättern der höheren Pflanzen. Carotinoidestoffe bei *Chlorophyceae, Rhodophyceae, Phaeophyceae, Cyanophyceae, Diatomeae* und *Peridineae*. Ueber das Hämatochrom.

Lemée G. - Sur les variations saisonnières de la pression osmotique chez quelques Phanérogames atlantiques [*De variationibus, pro anni tempore, pressionis osmoticae in nonnullis Phanerogamis Atlanticis*]. C. R. Acad. Sc., CCX, 13, 485–487. Paris (1940). **b - 333**

La valeur de la pression osmotique et l'importance de ses variations diffèrent avec les espèces. L'augmentation de la pression osmotique est due à des causes internes dont la principale serait l'accumulation de matières de réserves solubles pendant la période d'assimilation active et la transformation par hydrolyse de l'amidon en glucides solubles.

Magee J. L., De Witt T. W., Coolidge Smith E. & Farrington D. - A Photocalorimeter. The Quantum Efficiency of Photosynthesis in *Algae* [*De apparatu photocalorimetro. Efficientia quantitativa photosynthesis Algarum*]. 2 figs., 2 tabl., J. Amer. Chem. Soc., LXI, 12, 3529–3533. Easton, Pa. (1939). **b - 334**

A small calorimeter is described capable of measuring a rate of heat change as small as a millionth of a calorie per second. It is designed to admit light and thus give measurement of heat changes accompanying photochemical reactions. Measurement of the thermal efficiency of photosyntesis. by green algae.

Michels H. - Ueber die Hemmung der Photosynthese bei Grünalgen nach Sauerstoffentzug [*De intermissione photosynthesis in algis viridibus post oxygeni detractionem*]. Ztschr. Bot., XXXV, 241–270. (Dissertation Univ. Berlin). Jena (1940). **b - 335**

Ueber die verschiedenen Ansichten in bezug auf die Bedeutung des Sauerstoffs für die Photosynthese. Bericht über die mit *Chlorella pyrenoidosa* und *Scenedesmus obliquus* ausgeführten Versuche. Vf. konnte einwandfrei nachweisen, dass die Theorien, « die eine Beteiligung des Luftsauerstoffs an den Initialvorgängen der Photosynthese fordern, nicht auf der Erscheinung der Assimilationshemmung durch Sauerstoffentzug aufgebaut werden können ». Eindeutig ist nur zu sagen, dass die Assimilationshemmung auf ein sehr schwach saures, sehr leicht oxydables Gärprodukt zurückzuführen ist.

Moevus F. - Ueber Zoosporen-Kopulationen bei *Monostroma* [*De copula zoosporarum in Monostromatis*]. 18 Abb., Biol. Ztrbl., LX, 5/6, 225–238. Leipzig (1940). **b - 336**

Bericht über die am Kaiser-Wilhelm Institut im Winter 1937/38 ausgeführten Versuche. Das Problem lautete: Wie erklärt es sich, dass die Schwärmer von Gametophyten und Sporophyten - haploide Zellen gleicher genetischer Konstitution - morphologische und physiologische Unterschiede aufweisen ? Hier sind die bisherigen Ergebnisse veröffentlicht und erläutert.

Noddack W. & Eichhoff H. J. - Untersuchungen über die Assimilation der Kohlensäure durch die grünen Pflanzen. III. Die Lichtabsorptionen von Algensuspension [*Investigationes quoad haustum acidi carbonici per plantas virides. III. De lucis absorptione per Algas*]. Ztschr. phys. Chem., A. 185, 241–259. Leipzig (1939). **b - 337**

Beschreibung einer Methode, mit der die Streuung einer Algensuspension in jedem Winkel zu demeinfallenden Lichtstrahl photoelektrisch gemessen werden kann. Das Ergebnis einer solchen Streuungsmessung, in einem Polarkoordinatensystem aufgetragen, zeigt, dass der Hauptteil des gestreuten Lichtes in einem Winkel von $\pm 20°$ hinter dem Algentrog (Lichtquellen vorn) zu finden ist. Bei einem Winkel von 90° befindet sich das Streuungsminimum;nach vorn nimmt die Streuung wieder etwas zu. Bestimmung der Gesamtmenge des gestreuten Lichtes.

Osterhout W. J. V. - Calculations of Bioelectric Potentials. V. Potentials in *Halicystis* [*Computatio potentialium bioelectricorum. V. Potentiales in « Halicystis »*]. J. gen. Physiol., XXIII, 53–57. New York & Baltimore (1939). **b - 338**

Pascher A. - Ueber gelegentliche Synzoosporenbildungen bei Algen und über die Verbreitung synzoosporer Organisationen [*De synzoosporis in Algis quoad earum formationem ad occasionem deque distributione synzoosporarum*]. Beih. z. bot. Zbl., A, LIX, 389–408. Jena (1939). **b - 339**

Als bekanntestes Beispiel für « Synzoosporen » galten bislang die Schwärmer von *Vaucheria*. Vf. hat aber gezeigt, dass auch bei einer Reihe anderer Algen die Möglichkeit besteht, dass die Aufspaltung von mehr-bis vielkernigen Protoplasten in einkernige Schwärmer unterbleibt und synzoospore Schwärmerverbände auftreten. Beobachtungen an *Botrydium*, Heterokonten (*Tribonema, Bumilleria*, u. a.), Chrysophyceen und Flagellaten. Bei den letzten tritt diese Erscheinung am häufigsten auf.

Petering H. G., Duggar B. M. & Farrington D. - Quantum Efficiency of Photosynthesis in *Chlorella* [*Efficientia quantitativa photosynthesis in « Chlorella »*]. 3 figs., tabl., J. Amer. Chem. Soc., LXI, 12, 3525–3529. Easton, Pa. (1939). **b - 340**

Quantum yields in photosynthesis by algae have been measured under a variety of conditions making use of the dropping mercury electrode for the rapid measurement of dissolved oxygen. The results show that at 25°, 0.04 to 0.1 molecule of oxygen is evolved in photosynthesis by *Chlorella* per quantum of red light absorbed.

Rieth A. - Photoperiodizität bei zentrischen Diatomeen [*Quaestio de periodicitate photosynthetica in Diatomaeis centricis*]. Planta, XXX, 294–296. Berlin (1939). **b - 341**

Bericht über Beobachtungen an *Biddulphia sinensis* und *Coscinodiscus Granii*. Feststellung der Zellenzahl. Das Maximum der Zellvermehrung in der Hellperiode, 2 Maxima und 2 Minima innerhalb eines Tages.

Schulze K. L. - Cytologische Untersuchungen an *Acetabularia mediterranea* und *Acetabularia wettsteinii* [*Investigationes cytologicae in species « Acetabularia mediterranea » et « Acetabularia wettsteinii »*]. Arch. Prot.kde, XCII, 179–225. Jena (1939). **b - 342**

Ergänzende Untersuchungen zu den schon von Hämmerling durchgeführten Forschungen über die Entwicklungsgeschichte und die Cytologie der beiden Siphoneen, welche während ihres vegetativen Lebens einkernige monoenergide Zellen darstellen. Es wird u. a. geschlossen, dass die Sekundärkernbildung von einem kleinen generativen Kern ausgeht, der beim Zerfall des Primärkerns frei wird. Die Vorgänge der Cystenbildung werden photographisch dargestellt. Uebereinstimmung mit den cytologischen Verhältnissen der übrigen bekannten *Acetabularia* - Arten sowie bei *Acicularia, Chalmasia* und *Halicoryne*.

Smith A. I. - The comparative Histology of some of the *Laminariales* [*De histologia in quibusdam Laminarialibus*]. Amer. J. Bot., XXVI, 571–585. Lancaster, Pa. (1939). **b - 343**

Account of investigations carried out at the McCurry College Abilene on *Costaria costata, Laminaria saccharina, Cymathere triplicata, Nereocystis Luetkeana, Alaria tenuifolia* and *Pterygophora californica* principally with a view to study the tubes of the Laminariales compared to those of seed-plants.

Sosa Bourdouil & Sosa M. A. - Composition des oosphères et anthérozoides de *Fucus* [*Oosphaerae et antherozoides in « Fucus ». Quaestio de compositione*]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 10 septembre. Paris (1940). **b - 344**

Différences chimiques systématiques. Les oosphères contiennent plus de carbone et d'hydrogène, moins de cendres, plus de méthoxyle et de sucres réducteurs, beaucoup moins d'azote et plus de graisses.

Tikhovskaya Z. P. - Seasonal Variations in the Productivity and Photosynthesis of *Laminaria saccharina* in the Dalne-Zelenetz Bay of the Barents Sea [*Variationes pro anni tempore quoad productionem et photosynthesim speciei « Laminaria saccharina » in Sinu nomine* Dalne-Zelenetz *maris* Barents]. 3 figs., C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXIX, 2, 120–124. Moscou (1940). **b - 345**

According to the known hypothesis of Kniep further substantiated by Ehrke's experiments, seaweeds, in opposition to the great majority of terrestrial plants, are capable of relatively strong assimilation at low temperatures. These investigations have been undertaken in order to study the successive changes of the principal environmental factors through all the seasons of the year. Production. Photosynthesis. The coefficient assimilation / respiration reaches its maximum in February, March, April and May, photosynthesis being the strongest and respiration the feeblest. The different conditions of *Fucus vesiculosus* and *Laminaria saccharina*.

Weide A. - Beitrag zur Kenntnis der Pyrenoide der Diatomeen [*Contributiones circa pyrenoide Diatomearum*]. Arch. f. Hydrobiol., XXXV, 497–499. Stuttgart (1939). **b - 346**

Jede Zelle von *Nitzschia scalaris* besitzt 4 plattenförmige Chromatophoren, 2 an jede Gürtelbandseite. Jeder davon enthält 12–20 ± in einer Linie angeordnete meist kugelige oder ellipsoide Pyrenoide von 2–6 μ Durchmesser. Häufig sind diese Pyrenoide von dunkelbraunen Körnchen umgeben und durch eine Reihe von solchen verbunden. Nach 2½ monatlicher Agarkultur waren die Pyrenoide nicht mehr zu erkennen.

Whitaker D. M. - The Effect of Shape on the developmental Axis of the *Fucus* Egg [*De formae effectu in axe partitionis ovorum ad « Fucus » pertinentium*]. Biol. Bull., LXXVIII, 1, 111–116. Lancaster Pa. (1940). **b - 347**

Fucus eggs acquire a very strong tendency to form rhizoids toward the bottom of the dish when they develop in sea water acidified to pH 6. This tendency largely overcomes the shape effect when elongated eggs are reared at pH 6, and most of them form rhizoids toward the bottom of the culture dish, near the end of the vertical short axis. (From A.).

Whitaker D. M. - The Effects of Ultra-centrifuging and of pH on the Development of *Fucus* Eggs [*De effectibus roboris ultracentrifugae et* pH *in accretione ovorum generis « Fucus »*]. 1 fig., J. Cell. and Comp. Physiol., XV, 2. 173–188. Philadelphia (1940). **b - 348**

From the experiments it is suggested that the centripetal (lipoid) pole has less buffer capacity and more nearly follows the pH of the medium so that an internal pH gradient results if the pH of the medium differs from that of the protoplasm. The direction of such a gradient would reverse if the pH of the medium were above or below that of the protoplasm. The rhizoid forms at the acid end of the gradient. β-indole acetic acid in the medium tends to favor centripetal rhizoid formation. (From A.).

PROCREATIO

Maturitas sexualis – Physiologia fecundationis – Peculiaritates sexuales secundariae – Genetica.

Atz J. W. - Reproductive Behavior in the Eastern Johnny Darter, *Boleosoma nigrum olmstedi* (Storer) [*Modus agendi quoad reproductionem speciei « Boleosoma nigrum olmstedi »*]. 1 fig., Copeia, 2, 100–106. New York (1940). **b - 349**

Spawning takes place usually on the underside of submerged objects. The ♂ guards the eggs performing cleansing operations on them. The spawning act.

Azevedo de P. - Verificacão do sexo nos peixes [*Sexus piscium providendus*]. 6 fig., Bol. Biol., IV, 1, 19–22. São Paulo (1939). **b - 350**

Caratteri secondari per la predizione del sesso dei pesci come colore, forma, suoni emessi, ecc.

Bott R. - Begattung und Eiablage von *Eupagurus prideauxi* Leach [*De reproductione et depositione ovorum speciei « Eupagurus prideauxi »*]. Ztschr. Morphol. u. Ökol. Tiere, XXXVI, 4, 651–667. Berlin (1940). **b - 351**

Bericht über die vom Vf. an der zoologischen Station zu Neapel im Sommer 1939 ausgeführten Untersuchungen: Die Geschlechtsunterschiede. Die Begattung. Die männliche Geschlechtsöffnung. Die Spermatophoren, ihre Gestalt, Ablage und Anheftung. Die Spermien. Die Eier, ihre Gestalt, Ablage und Anheftung. Bibl.

Brinley F. J. - Spawning Habits and Development of Beau-gregory (*Pomacentrus leucostictus*) [*Consuetudines reproductionis et accretio speciei « Pomacentrus leucostictus »*]. 1 fig., Copeia, IV, 185–188. New York (1939). **b - 352**

The eggs of this fish are deposited in clusters of several hundred in old conch shells. Several batches of eggs in various stages of development may be found in one shell. Each batch is laid by a different ♀ and the eggs are guarded by the ♂. Development of the eggs, time of hatching.

Buhk F. - Zur Fortpflanzungsbiologie der Wollhandkrabbe, *Eriocheir sinensis* H. M. Edw. [*De biologia reproductionis speciei « Eriocheir sinensis »*]. Monatshefte f. Fisch., N. F., VIII, 1, 8–11. Berlin (1940). **b - 353**

Bericht über neulich angestellte Aquarienversuche, die neue Aufschlüsse über die Fortpflanzung der Wollhandkrabbe geben. Bericht über die im Juli 1938 in Duhnen und Cuxhaven angestellten Beobachtungen.

Burger J. W. - Some Preliminary Experiments on the Relation of the Sexual Cycle of *Fundulus heteroclitus* to Periods of Increased and Decreased Daily Illumination [*Experientiae priores de correlatione alicuius cycli sexualis speciei « Fundulus heteroclitus » inter accretionem et deminutionem lucis diurnae*]. Bull. M. Desert. Isl. Biol. Lab., 39–40. Salsbury Cove, Me. (1939). **b - 354**

Cameron W. M. - The Efficiency of Fertilization in the Natural Spawning of Pacific Salmon [*De fecundationis efficientia in naturali reproductione salmonis Oceani Pacifici*]. Pacific Biol. Stat., Nanaimo, & Pacific Fish. Exper. Stat., Prince Rupert. Progress Rep. no. 45, 23–24. Prince Rupert (1940). **b - 355**

Coe W. R. - Divergent Pathways in Sexual Development [*De divergentia in accretione sexuali*]. Science, XCI, 2356, 175–182. New York (1940). **b - 356**

A great deal of this work is concerned with sex conditions of *Crepidula* and *Ophiotricha*. Consecutive sexuality.

de Jong J. K. - A Preliminary Investigation of the Spawning Habits of some Fishes of the Java Sea [*Investigationes priores de consuetudinibus quoad reproductionem aliquorum piscium Maris* Java]. 16 figs., Treubia, XVII, 4, April, 307–330. Buitenzorg (1940). **b - 357**

Essipov V. - The Spawning of the Herring (*Clupea harengus* L.) [*De reproductione speciei « Clupea harengus »*]. (Russ. Text, Engl. Summ.). Trans. Knipovich Polar Scient. Inst. Sea-ush. & Oceanogr., II, 149–222. Moscow & Leningrad. (1939). **b - 358**

Review of all data on spawning of herring, a history of herring fisheries in Europe and survey of investigation of herring; list of principal works on spawning of herring.

Furnestin J. - Observations diverses sur la ponte de la plie (*Pleuronectes platessa* Linné), de l'Equille (*Ammodytes tobianus* Linné) au « Sandettié » et sur la présence de la sardine (*Clupea pilchardus* Walbaum) et l'extension de son aire de ponte en Mer du Nord et en Manche [*Notae de reproductione in speciebus « Pleuronectes platessa » et « Ammodytes tobianus » deque locis reproductionis speciei « Clupea pilchardus » in Mari Nordico et Freto Britannico*]. 5 fig., 7 tabl., Cons. Expl. Mer, Rapp. & Pr.-Verb., CXI, App. 7, 41–54. Copenhague (1939). **b - 359**

Des prélèvements de plancton ont été faits par le bateau-feu « Sandettié » dans le secteur sud de la Mer du Nord pendant 1931–1934. Les résultats semblent apporter quelques précisions sur la période de reproduction des espèces; température et salinité pendant le période de ponte, présence d'œufs et de larves, temps de production, etc.

Galtsoff P. S. - Physiology of Reproduction of *Ostrea virginica*. III. Stimulation of Spawning in the Male Oyster [*Physiologia reproductionis speciei « Ostrea virginica ». III. Stimulum copulae in Ostreae mare*]. Biol. Bull., LXXVIII, 1, 117–135. Lancaster, Pa. (1940). **b - 360**

Comparative physiology of males and females. Experiments carried out at Woods Hole, Mass. concerning stimulation of spawning by temperature, stimulation by foreign eggs: stimulation of spawning by hormones and various chemicals, stimulation by sperm. Relation between ejaculation and sensory stimulation by chemicals. Biological significance of spawning reactions of *O. virginica*.

Gebelin F. - Observations relatives à la sexualité de l'isopode oniscoide, *Ligia oceanica*. Développement des oostegites [*Observationes quae pertinent ad sexum speciei « Ligia oceanica ». Accretio oostegitum*]. Bull. Soc. zool. France, LXIV, 190–200. Paris (1939). **b - 361**

Graham D. H. - Breeding Habits of the Fishes of Otago Harbour and Adjacent Seas [*Consuetudines quoad reproductionem piscium in portu* Otago *eiusque maribus adiacentibus*]. 6 pl., Trans. R. Soc. New Zealand, LXIX, 3, 361–371. Wellington (1939). **b - 362**

Study of spawning habits, location of spawning grounds, date of spawning, identification of larvae, rate of growth, etc. of 39 spp. of fishes, including sharks, rays and bony fishes.

Hartmann M. - Die stofflichen Grundlagen der Befruchtung und Sexualität im Pflanzen- und Tierreich. I. Die Befruchtungsstoffe (Gamone) der Seeigel [*Substantiae quoad fecundationem et sexum in flora et fauna. I. De substantiis pro reproductione Echinorum*]. Naturwiss., XXVIII, 51, 807–813. Berlin (1940). **b - 363**

Einleitende Bemerkungen über die Bedeutung Anton Dohrns auf dem Gebiete der während der letzten 15 Jahre an der zoologischen Station von Neapel ausgeführten Untersuchungen. Gynogamone. Androgamone. Beziehungen zwischen Gyno- und Androgamonen. Die Bedeutung der Gamone für die Befruchtung.

Hobbs D. F. - Natural Reproduction of Trout in New Zealand and its Relation to Density of Populations [*Reproductio naturalis tructae in Nova Zelandia eiusque correlatio cum multitudinis abundantia*]. 11 figs., New Zealand. Mar. Dpt., Fish. Bull. 8, 93 pp. Wellington (1940). **b - 364**

Jägersten G. - Ueber die Morphologie und Physiologie des Geschlechtsapparats und den Kopulationsmechanismus der Myzostomiden [*De morphologia et physiologia apparatus sexualis deque ratione copulationis in Myzostomidis*]. 25 Fig., 7 Taf. a. T., Zool. Bidr., 1938–1940, XVIII, 165–242. Uppsala & Stockholm (1940). **b - 365**

Bau und Funktion der Geschlechtsorgane. Die männlichen Geschlechtsprodukte und der Kopulationsmechanismus: Die Veränderungen der Spermiocysten in den Vasa deferentia, die Podocyten, Bau und Bildung des Spermiophors, das Absetzen des Spermiophors, das Spermasyncytium.

Jägersten G. - Zur Kenntnis der Physiologie der Zeugung bei *Sagitta* [*De physiologia reproductionis in « Sagitta »*]. 4 Fig., 2 Taf. a. T., Zool. Bidr., 1938–1940, XVIII, 397–413. Uppsala & Stockholm (1940). **b - 366**

Auf Grund seiner an *Sagitta setosa* aus der schwedischen zoologischen Station Kristineberg gemachten Untersuchungen beschreibt Vf. den Bau des männlichen Geschlechtsapparates, seine Funktion und die Spermawanderung. Vf. zieht den Schluss, dass bei *S. setosa* wahrscheinlich nur Selbstbegattung stattfindet.

Jones S. - The Phenomenon of Spontaneous Fission in *Laomedea* (*Obelia*) *spinulosa* Bale var. *minor* Leloup in Colombo Harbour [*De partitione spontanea speciei «Laomedea* (*Obelia*)» *spinulosa minor» observatae in portu urbis* Colombo]. Spolia Zeylan., XXI, 79-87. Colombo (1939). **b - 367**

After a brief historical review of the phenomenon of spontaneous fission of *Hydroidea* A. gives an account of his observations on *L.* (*O*). *s.* var. *m.* discussing the theories of different investigators on the causes of this phenomenon.

Kinoshita Y. - Studies on the Sexuality of Genus *Sparus* (*Teleostei*) [*De sexu generis « Sparus »*]. 3 pl., J. Sc. Hirosima Univ., Ser. B., Div. 1. (Zool.) VII, 1/6, 25–38. Tokyo (1939). **b - 368**

Description of the hermaphroditic gonads of *S. aries*, *S. latus* and *S. longispinis*. All 3 spp. are protrandric at first, then hermaphroditic, and finally separate-sexed. Breeding seasons and distribution. Records of hermaphroditism in other *Sparidae*.

Manteufel B. P. & Marty J. J. - The Study of the Spawning of the Murman Herring (Reports of the Chiefs of the 67, 68 and 69 Expeditions of S/S « Persey ») [*De perpensa reproductione aringi in regione* Murman]. (Russ. Text, Engl. Summ.). Trans. Knipovich Polar Scient. Instit. Sea-fish. and Oceanogr., IV, 41–94. Moscow & Leningrad. (1939). **b - 369**

Mayenne V. A. - Ueber die Ursachen der Schwankungen in der Eigrösse bei den Knochenfischen [*Causae oscillationum magnitudinis ovorum in Teleosteis*]. 2 Abb., 2 Tab., C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS., XXVIII, 7, 653–656. Moscou (1940). **b - 370**

Die Grösse der Fischeier ist grossen Schwankungen unterlegen, wie hier durch mehrere Beispiele gezeigt wird. Durch seine Untersuchungen über die zyklischen Veränderungen der Eierstöcke der Knochenfische ist Vf. zu dem Schluss gekommen, dass die Schwankungen der Grösse der Eier durch die Bedingungen des Wachstums und der Entwicklung der Ovocyten erklärt werden können.

Nouvel H. - Observations sur la sexualité d'un Mysidacé *Heteromysis armoricana* n. sp. [*Observationes de sexu speciei « Heteromysis armoricana »*]. 7 fig., Bull. Inst. Océanogr., 789, 1–11. Monaco (1940). **b - 371**

Description préliminaire de l'espèce; remarques sur quelques caractères sexuels.

Padoa E. - Prime osservazioni sulle gonadi di un Teleosteo ermafrodita (*Hepatus hepatus*) trattato con ormone femminile [*Observationes priores quoad gonades alicuius Teleostei hermaphroditi (« Hepatus hepatus ») per hormonem femininum*]. 6 fig., Mon. zool. Ital., L, 129–132. Firenze (1939). **b - 372**

Le ricerche effettuate per vedere se gli elementi germinali della porzione testicolare evolvessero in direzione femminile, in ovociti, hanno avuto esito negativo. Si sono avuti invece altri fenomeni per ora inspiegabili.

Palombi A. - Note biologiche sui Peneidi. La fecondazione e la deposizione delle uova in *Eusicyonia carinata* (Olivi) [*Notae biologicae de Penaeidis. Fecundatio et depositio ovorum in « Eusicyonia carinata »*]. 4 fig., Boll. Zool., X, 5/6 223–227. Napoli (1939). **b - 373**

Osservazioni sulle modalità con le quali si compiono la fecondazione e la emissione delle uova in *Eusicyonia carinata* (Olivi).

Peltrera A. - Ricerche sull'autosterilità di *Ciona intestinalis* [*De autosterilitate speciei « Ciona intestinalis »*]. Atti R. Acc. d'It., Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. e Natur., Ser. 7, I, 10, 630–632. Roma (1940). **b - 374**

Le ricerche riguardano e dimostrano l'importanza del fattore spermio, per una risoluzione fisiologica del problema dell'autosterilità in *Ciona*. Si è dimostrato, con esperimenti analoghi a quelli del Godlewski, che esiste tra gli spermi di due individui un'incompatibilità simile a quella esistente tra spermi di specie e classi diverse. – (A.).

Popovici Z. - Ueber das Geschlechtsleben von *Squalus acanthias* im Schwarzen Meer [*De sexu speciei « Squalus acanthias » in Ponto Euxino*]. G. Antipa, Hommage à son oeuvre, Impr. nat., 445–451. Bucuresti (1938). **b - 375**

Kurzer Bericht über die während 3 Jahre ausgeführten Beobachtungen über das Zahlenverhältnis der Geschlechter, die starke Zunahme der ♂ bei den Erwachsenen, die Grösse der Ovarialeier, die gelatinöse Hülle, die Zahl der Embryonen, Geburt und Paarung.

Suzuki K. - Regeneration of Gonads in *Plecoglossus altivelis* after Spawning Season [*Regeneratio gonadum speciei « Plecoglossus altivelis » post tempus reproductionis*]. Cytologia, X, 113-126. Tokyo (1939). **b - 376**

Two different forms of *P. altivelis*: a migrating form and a land-locked form. Distribution. Reproduction. Female forms from the river Tamaga have no oogonies, and the eggs for the next spawning consist of those which were not fully developed during the first period and which have become ready for the second period. Male forms from the river Tamaga had nor ripe spermatozoas nor spermatogonies.

Tamino G. - Osservazioni sul parto di una Otaria avvenuto nel Giardino zoologico di Roma il 12 giugno 1939–XVII [*Observationes circa partum alicuius Otariae in horto zoologico Romano die 12 mensis Junii 1939*]. 5 fig., Natura (Riv. Sc. Natur.), XXX, 3, 134-142. Milano (1939). **b - 377**

L'A., che ha potuto assistere al parto di una otaria ospite del Giardino Zoologico di Roma, descrive le varie manifestazioni dell'animale durante il travaglio e nel puerperio.

PROGRESSUS EMBRYONALIS ET ACCRETIO CORPORIS

Embryologia – Accretio larvalis – Metamorphosis.

Abe N. - Growth of *Fungia actiniformis* var. *palawensis* Döderlein and Its Environmental Conditions [*Accretio speciei « Fungia actiniformis var. palawensis » pro externis naturis*]. 11 fig., Palao Trop. Biol. Stat. Studies, II, 1, 105–145. Tokyo (1940). **b - 378**

The reproduction of F. *actiniformis* v. *palawensis* occurs by means of sexual reproduction, budding and regeneration. Growth of adult free individuals; differences in relation of weight of skeleton to diameter of calyx is seen according to the different habitats of *Fungia*. Environmental condition of Madarain *Fungia* habitat, in Geruherugairu and in different localities in Iwayama Bay.

Aikawa H. - On the Spawning Season and Spawning Ground of the Japanese Sardine, *Sardinia melanosticta* (T. & S.) [*De specie « Sardinia melanosticta » quoad eius anni tempora situsque reproductionis*]. (Jap. Text, Engl. Summ.) Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 5, 227–232. Tokyo (1940). **b - 379**

The spawning season of the Japanese sardine is considered to be mainly from February to April, judging from the changes in the rate of group maturity and also from the growth of larval sardine. The spawning ground lies not only off the west coast of Kyusyu, but also along the Pacific coast south of Sagami Bay and also the southern Japan Sea coast.

Alm G. - Undersökningar över tillväxt m. m. hos olika laxöringformer [*Investigationes de accretione differentium specierum tructarum*]. (In Swed., Engl. Summ.). 6 pls., 27 figs., K. Lantbrukssty relsen Medd. 15, 1–93. Stockholm (1939). **b - 380**

Bennet B. C. - Factors in the Growth of Lemon Soles [*Factores inter accretionem speciei « Pleuronectes microcephalus »*]. 3 charts, 1 fig., tabl., Fish. Scott., Scient. Invest., III, 18 pp. Edinburgh (1939). **b - 381**

The present paper deals in detail with variations in the growth of the lemon sole in relation to density of population and food and, finally, discusses more briefly the physical conditions under which the different growth rates prevail, and their possible effects on the growth.

Brien P. & Blanjean F. - Contribution à l'embryogénèse des Tuniciers. Formation des Cavités péribranchiales du péricarde et de l'épicarde chez les *Polyclinidae* (*Morchellium argus*]. [*Contributio in investigandam embryogenesim Tunicatorum. De formatione cavitatum peribranchialium in pericardio et epicardio speciei « Morchellium argus »*]. 15 fig., Ann. Soc. R. Zool. Belg., LXIX, 247–271. Bruxelles (1939). **b - 382**

Organisation de l'embryon. Les cavités péribranchiales, le cloaque et le siphon sont exclusivement ectodermiques; la vésicule péricardique est d'origine mésoblastique; l'épicarde est endodermique et dérive de la portion antérieure ventrale de la grande cavité endodermique. Pharynx et tube digestif.

Budd P. L. - Development of the Eggs and Early Larvae of six California Fishes [*Accretio ovorum et primarum larvarum sex piscium Californiensium*]. 91 figs., Div. Fish & Game, State Calif., Fish Bull. 56, 83 pp. Sacramento (1940). **b - 383**

Eggs, embryonic development and larvae of *Parophrys vetula*, *Pleuronichthys verticalis*, *P. decurrens*, *P. coenosus*, *Artedius lateralis* and *Clinocottus analus*.

Crane J. - Eastern Pacific Expeditions of the New York Zoological Society. XVIII. On the Post-embryonic Development of Brachyuran Crabs

of the Genus *Ocypode* [*Navigatio peracta a Zoologica Societate urbis* New York *in Oceanum Pacificum. XVIII. Accretio post-embryonalis in Brachyuris ad genus « Ocypode » pertinentibus*]. 8 figs., Zoologica, XXV, Pt. 1, 1/10, 65–82. New York (1940). **b - 384**

This paper is the first of a series dealing with the Brachyuran crabs of the Eastern Pacific Zaca Expedition It concerns the first zoea of *Ocypode gaudichaudii* and the megalopa of the two Pacific and single Atlantic species of the genus. Diagnosis and descriptions. Ecology.

Gersch M. - Untersuchungen über Sonderungsprozesse während der früben Embryonalentwicklung verschiedener wirbelloser Tiere [*Investigationes in processus differentiationis inter primam accretionem embryonalem in differentibus invertebratis*]. Naturwiss., XXVIII, 52, 861–8.62 Berlin (1939). **b - 385**

Zwei verschiedene Typen von Eizellen in bezug auf die Herausbildung des Anlagemusters: Regulationseier und Mosaikeier. Neuere Forschungen: die Bedeutung des Induktionsstoffes, die exakte chemische Analyse und die Bedeutung der Gradienten für die Herausbildung des Anlagenmusters. Die Forschungen von Ries und Gersch (1936). Histochemische Versuche. Die Arbeit von Ries über die Bedeutung des Substanzmosaiks für die embryonale Gewerbedifferenzierung bei Ascidien (1939). Nachweis besonderer Oxydasen und Peroxydasen und ihre Bedeutung für das Studium determinierender bzw. induzierender Substanzen. Die Untersuchungen von Frey–Wyssling über das Protoplasma als ein retikular disperses System.

Gudger E. W. - The Breeding Habits, Reproductive Organs and external embryonic Development of *Chlamydoselachus*, based on Notes and Drawings by Bashford Dean [*Consuetudines quoad reproductionem, organa reproductionis, accretionem embryonalem externam in « Chlamydoselachus » ex notis et adumbrationibus per* Bashford Dean]. 6 pls., Bashford Dean memorial volume. Archaic Fishes, art. 7, 523–633. (?) (1940). **b - 386**

Gurney R. & Lebour M. V. - The Larvae of the Decapod Genus *Naushonia* [*Larvae generis « Naushonia »*]. 3 figs., Ann. Mag. Natur. Hist., III, 18, 609–614. London (1939). **b - 387**

Description of the I, II, V and post-larval I, II stages with figures.

Hickling C. F. - The Fecundity of the Herring in the Southern North Sea [*Aringorum fecunditas in Mari Nordico meridionali*]. Mar. Biol. Ass., XXIV, 2, 619–632. Plymouth (1940). **b - 388**

The number of eggs produced by these herrings increases with the length of the fish at a rate equal to 3.4^{5} power.

Hörstadius S. - Change in Inheritance in Echinoid Hybrids [*Mutatio in hereditate hybridorum in Echinoideis*]. 6 figs., J. Mar. Biol. Ass., XXIV, 1, 99–113. Cambridge (1940). **b - 389**

In 1932 crosses were made at Plymouth between *Psammechinus miliaris* ♀, both Z-type (from the shore) and S- type (from Eddystone), and *Echinus esculentus* ♂. The larvae from the S eggs differed in size and shape from those from the Z eggs. None of the hybrid plutei possessed the green pigment of *P. miliaris*, nor the posterior epaulettes of *E. esculentus*. Some of the larvae had a posterior pedicellaria, like *E. esculentus*, in others this organ was missing. Some of these plutei were preserved, others went through metamorphosis. Healthy larvae of these combinations have not hitherto been described. The results are compared with those of previous authors. Some possible causes of change of inheritance in different years are discussed. (A.).

Hörstadius S. & Strömberg S. - Untersuchungen über Umdeterminierung von Fragmenten des Seeigeleies durch chemische Agentien [*Investigationes in redeterminationem fragmentorum ovorum Echinorum per agentes chemicos*]. 11 Abb., Roux Arch. Entwickl. mech., CXL, 3, 409–462. Berlin (1940). **b - 390**

Bei der Behandlung animaler oder vegetativer Fragmente mit verschiedenen Stoffen konnte in mehreren Fällen eine Verschiebung der Differenzierung in animaler oder vegetativer Richtung beobachtet werden. Bericht über Versuche mit verschiedenen chemischen Agentien. Differenzierung bei gehemmter Furchung. Herabsetzung des Sauerstoffdruckes durch Stickstoff.

Ishikawa M. & Nakamura N. - On the Breeding Habit and Development of a Goby, *Glossogobius brunneus* (Temminck and Schlegel) [*De cultura ovorum et larvarum speciei « Glossogobius brunneus ». Agitur etiam de accretione*]. (In Jap., Engl. Rés.). 3 figs., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 6, 365–366. Tokyo (1940). **b - 391**

Distribution and habitat. Eggs and embryos.

Jägersten G. - Die Abhängigkeit der Metamorphose vom Substrat des Biotops bei *Protodrilus* [*De metamorphosi quoad naturam biotopi in « Protodrilus »*]. Arkiv f. Zool., XXXII, A, 17, 12 pp. Stockholm (1940). **b - 392**

Vf. hat durch seine Untersuchungen an *Protodrilus rubropharyngeus* feststellen können, dass diese Art nicht die Fähigkeit zur Metamorphose hat, wenn das für die Imago natürliche Bodensubstrat in den Kulturen fehlt. Habitat. Bericht über die Versuche. Ueber die Bedeutung des Kupfers beim Festsetzen der Larven.

Jaschnow W. A. - Reproduction and seasonal Variations in the Distribution of different Stages of *Calanus finmarchicus* of the Barents Sea [*Reproductio et variationes pro anni temporibus in distributione differentium periodorum accretionis speciei « Calanus finmarchicus » in Mari* Barents]. (In Russ., Engl. Rés.). 8 figs., Trans. Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. USSR, IV, 225–244. Moscow (1939). **b - 393**

The seasonal distribution of *Calanus finmarchicus* is shown in graphs. The different stages of development. Seasonal migrations.

Kavanagh L. D. - Preliminary Report on an Experiment in Oyster Hybridization [*Relatio prior de experientia peracta circa hybridationem ostrearum*]. Louisiana Conserv. Review, winter, 19–22, 34. New Orleans (1939–1940). **b - 394**

Kubo I. - Notes on the Development of a Teleost, *Thalassoma cupido* (Temminck & Schlegel) [*Notae de accretione speciei « Thalassoma cupido »*]. (In Jap., Engl. Rés.) 4 figs., tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 3, 165–167. Tokyo (1939). **b - 395**

Description of eggs, hatching and larvae. Comparison with the eggs of *Halichoeres poecilopterus* and *Labrus* sp. Key for the determination of newly hatched larvae of Japanese *Labridae*.

Lang K. - Ueber die Entwicklung von *Priapulus caudatus* Lam. (Vorläufige Mitteilung) [*De accretione speciei « Priapulus caudatus »* (*Communicatio prior*)]. 6 Abb., Kungl. Fysiogr. Sällsk. Lund Förhandl., IX, 7, 80–87. Lund (1940). **b - 396**

Bericht über die von Vf. an der Zool. Station Kristineberg an *Priapulus caudatus* ausgeführten Untersuchungen: Geschlechtsorgane, Befruchtung, Eier und Larven. Vf. neigt der Auffassung von Hammarsten zu, dass die Priapuliden am nächsten mit den Rotatorien, Gastrotrichen und Kinorrhynchen verwandt sind.

Lebour M. V. - The Newly-hatched Larva of *Callianassa affinis* Holmes [*De larva nuper patefacta speciei « Callianassa affinis »*]. 1 pl., Proc. Zool. Soc. London, CVIII, B, 17–48. London (1938) **b - 397**

Lebour M. V. - The Larvae of the *Pandalidae* [*« Pandalidae ». Quaestio de larvis*]. 12 figs., J. Mar. Biol. Ass., XXIV, 1, 239–252. Cambridge (1940). **b - 398**

The larvae of the *Pandalidae* known and studied until now (13 species). Definition of these larvae.

The British species of Pandalids (4 species with larvae described).

Le Gall J. - Note préliminaire sur la Croissance de la Sardine [*Nota prior de accretione Sardinae*]. Cons. Expl. Mer, Rapp. & Pr.-Verb., CXI, App. 6, 39–40. Copenhague (1939). **b - 399**

Evidence de deux types de croissance et de deux types physiologiques distincts.

Löpmann A. - Ueber die kurvenmässige Darstellung des Wachstums der Fische [*De curvis describendis in piscium accretione*]. Int. Rev. Hydrobiol., XXXIX, 481–497. Leipzig (1940). **b - 400**

Hinweis auf Missstände, die im fischereibiologischen Schrifttum bei der Darstellung von Wachstumskurven herrschen (Abszisse- Altersklasse, Ordinate = Körperlänge) Auf der Abszisse werden oft Klassengrenzen und- mitten verwechselt, was sich besonders bei der kleinsten Klasse auswirkt und zu falschen Schlüssen führt.

Merriman D. - Morphological and Embryological Studies on two Species of marine Catfish, *Bagro marinus* and *Galeichthys felis* [*Morphologia et embryologia duarum specierum marinarum « Bagro marinus » et « Galeichthys felis »*]. 4 pls., 9 figs., Zoologica, XXV, 2, 13, 221–248. New York (1940). **b - 401**

Moritz C. E. - Organogenesis in the Gasteropod *Crepidula adunca* Sowerby [*De organogenesi in specie « Crepidula adunca »*]. 22 figs., Univ. Calif. Publ. Zoöl., XLIII, 11, 217–248. Berkeley (1939). **b - 402**

The early embryology of *Crepidula*. Development of the germ layers. Torsion. Development of the integumentary system: ectodermal glands, the foot, body ciliation and the velum, development of the alimentary tract and associated organs, ciliated food groove of the right lappet, food pouch, stomodaeum, mouth, buccal cavity, oesophagus, stomach, crystalline style, sac and gastric shield, intestine, proctodaeum, anus, salivary glands, digestive glands. Development of the nervous system: of the ganglia, commissuras and connectives of the sense organs. Development of the respiratory system, of the blood system, of the muscular system. Development of the supportive system and of the reproductive system.

Motoda S. - A study of Growth Rate in the Massive Reef Coral *Goniastrea aspera* Verrill [*Investigationes de ratione accretionis speciei « Goniastrea aspera »*]. 3 tab., 1 fig., Palao Trop. Biol. Stat. Studies, II, 1, 1–6. Tokyo (1940). **b - 403**

Decrease in the ratio of multiplication of polyps and in the rate of increase in the diameter of a colony may indicate a sort of physiological senescence of this species. The ratio of multiplication decreases rather rapidly until the colony approaches a definite spherical form, while it decreases very gradually and the multiplication occurs quite slowly.

Motomura I. - Studies of Cleavage 1. Changes in Surface Area of different Regions of Eggs of a Sea Urchin in the Course of the First Cleavage [*De partitione. I. Variationes superficiei differentium regionum ovorum Echinorum inter primam partitionem*]. 5 figs., Sc. Rep. Tôhoku Imp. Univ. 4th Ser., XV, 1, 121–130. (Contr. Mar. Biol. Stat., Asamushi, Aomori-Ken No. 166). Sendai (1940). **b - 404**

Account of observations on *Temnopleurus hardwickii* at Asamushi. Cases marked on the polar region. Cases having nearly equal area of the distal and proximal portions. Cases marked on the furrow region. Three periods distinguishable from the first appearance of the first cleavage till the beginning of the second cleavage furrow.

Naef A. - Die Entwicklung der Kiementaschen und Nephridien beim larvalen und metamorphosierenden Lanzettfischchen [*Accretio sacculorum branchialium et nephridum in larvis et inter metamorphosim in « Amphioxus »*]. 8 figs., Zool. Jahrb. Anat., LXV, 469–515. Leipzig (1939). **b - 405**

Die Kiementaschen sind ursprünglich einfach segmentelle Darmauszackungen, wie sie auch bei anderen Coelomaten (Anneliden, Arthropoden) vorkommen. Bei den Vorfahren der Pharyngotremen haben sie aber durch Eröffnung nach aussen eine neue Bedeutung erlangt. Die Nephridien sind ein uraltes gemeinsames Erbe aller Coelomaten; sie sind, ebenso wie die Genitalgänge, coelothelialen Ursprungs.

Needham J. & Needham D. M. - A Note on the Biochemistry of Embryonic Determination in Echinoderms [*Nota de biochemia determinationis embryonalis in Echinodermatis*]. 2 tabl., J. Exp. Biol., XVII, 2, 147–152. London (1940). **b - 406**

Echinoderm embryos, cultivated in *dl*-glyceraldehyde and iodoacetate, at concentrations within the range of maximal inhibition of carbohydrate breakdown as established on other systems, show no sign of exo-gastrulation or marked vegetalization. How far this affects the hypothesis of the Scandinavian school that the animal pole region in the echinoderm embryo is a centre of carbohydrate breakdown, is discussed in the text. (A.).

Novikoff A. B. - Morphogenetic Substances or Organizers in Annelid Development [*Substantiae morphogeneticae, seu organisationem praebentes in accretione Annelidorum*]. J. Exp. Zool., LXXXV, 1, 127–151. Philadelphia, Pa. (1940). **b - 407**

Transplantation experiments on ova of *Sabellaria vulgaris* demonstrate that the materials in the polar lobe which are involved in the formation of the apical tuft and post- trochal region do not diffuse from the transplanted lobe into adjacent cells. But there is some indication from the development of isolated blastomeres of a single equally-cleaved egg that when the polar lobe material is incorporated into a cell the course of development of the cell is altered. Description of a technique for studying the effects of cytoplasms in ova where normally they are separated by membranes acting as barriers. (From. A.).

Onoda K. - Note on the Development of some Japanese Echinoids with Special Reference to the Structure of the Larval Body [*Notae de accretione aliquorum Echinoideorum Japonicorum. Agitur particulatim de structura corporis larvalis*]. Jap. J. Zool., VIII, 1–13. Tokyo (1938). **b - 408**

Detailed descriptions of the earlier developmental stages of nearly all species with special regard to *Echiarachnius brevis* and *Clypeaster japonicus*.

Palombi A. - Uova e larve di *Cerithium rupestre* Risso (*Gastropoda: Prosobranchia*). [*Ova et larvae speciei « Cerithium rupestre »*]. Boll. Zool., X, 5/6, 209–212. Napoli (1939). **b - 409**

Si descrive lo sviluppo delle uova e delle larve di *Cerithium rupestre* Risso, mollusco che abbonda lungo il litorale del golfo di Pozzuoli.

Pasteels J. - Sur la gastrulation de *Lampetra planeri* [*De gastrulatione speciei « Lampetra planeri »*]. 2 fig., Acad. R. Belgique, Bull. Classe Sc., XXV, 5/8, 431–437. Bruxelles (1939). **b - 410**

Il existe une lèvre blastoporale ventrale chez *Lampetra*. L'anneau chordomésoblastique marginal est continu. L'enterocoelie n'a pas plus de valeur chez les cyclostomes que chez les Amphibiens.

Pasteels J. - Un aperçu comparatif de la gastrulation chez les Chordés [*Compendium comparativum gastrulationis in Chordatis*]. 12 fig., Biol. Rev., XV, 1, 59–106. Cambridge Univ. Press. London (1940). **b - 411**

Les recherches exécutées. Revue de la gastrulation chez les différents Chordés: Amphibiens, Téléostéens, Sélaciens, Cyclostomes, Prochordés etc. Un essai de synthèse. Chez les Téléostéens et les Sélaciens malgré l'existence d'une masse vitelline insegmentée le plan des ébauches et les mouvements morphogénétiques présentent la plus grande analogie avec ceux des Amphibiens.

Pertseva T. A. - Spawning, Eggs and Fry of Fish in Motovskij Bay. [*Reproductio, ova et larvae piscium in Sinu* Motovskij]. (In Russ., Engl. Rés.). 25 figs., tabl., Trans. Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. USSR., IV, 417–470. Moscow (1939). **b - 412**

Methods. *Gadidae, Pleuronectidae, Clupeidae, Osmeridae, Ammodytidae, Cottidae*: maximum catches of eggs in different months, seasonal course of spawning, age composition of eggs, temperature conditions during spawning. The intensity of spawning of Motovskij Bay compared to that of Lofoten, North Sea and the shores of Greenland.

Pertseva T. A. - The Development of the Caspian Shad – *Caspialosa caspia* (Eichw.) [*Accretio speciei « Caspialosa caspia*]. (In Russ., Engl. Rés.). Trans. Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. USSR, VIII, 27–65. Moscow (1939). **b - 413**

Description of the development of *Caspialosa caspia* according to material received from artificial fecundation and incubation. The larva stage lasts 7–8 days at a temperature of 18,2°C. and 5–6 days at 20,2°C – 21,4°C. Characteristics of the developmental stages from the hatching of the larva to the complete formation of the fry are shown in a table.

Priwolnev T. I. & Kharchenko L. N. - Viability of Embryos developing from overripe Fish-Eggs [*De vitalitate embryonum crescentium ab ovis piscium quae maturiora sint*]. 2 fig., 2 tabl., C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS., XXIX, 1, 62–64. Moscou (1940). **b - 414**

Account of the experiments undertaken on *Salmo salar morpha relictus* with a view to examine the eggs left in the body cavity of females which have already deposited part of their eggs. It is shown that while able to get fertilized and to develop, such overripe eggs produce embryos with a lowered resistance to external effects.

Ranzi S. - Ricerche sulle basi fisiologiche della determinazione negli embrioni degli Echinodermi. II. Influenza del solfocianuro [*Investigationes de fundamentis physiologicis quoad determinationem embryonum Echinodermatum. II. De actione solphocyanuri*]. 4 fig., Arch. Zool. Ital., XXVI, 427–440. Napoli (1939). **b - 415**

L'A. osserva che nello sviluppo di *Sphaerechinus granularis, Paracentrotus lividus* e *Psammechinus microtuberculatus* l'azione ectodermizzante del SCN si accompagna ad un elevamento delle proprietà ossido–riduttive, e si può fissare un valore di rH, che, in condizione di scarsa ossigenazione delle culture è non lontano da 14, al disopra del quale si ha entoderma e mesenchima, al disotto del quale si ha ectoderma.

Ranzi S. & Janeselli L. - Ricerche di embriologia sperimentale sui Ciclostomi. III. Azione di LiCl sullo sviluppo della corda e del capo [*Investigationes embryologiae experimentalis in Cyclostomata. III. Actio substantiae* LiCl *in accretione chordali et capitis*]. R. Ist. Lombardo, Rend. Cl. Sc. Matem. e Natur., LXXIII, 2, 450–455. Milano (1939–1940). **b - 416**

Immergendo per poche ore embrioni di *Petromyzon planeri* in soluzioni di Li Cl si osserva che la corda si sviluppa in modo ridotto o non si sviluppa affatto. In taluni embrioni si nota la riduzione del prosencefalo.

Rapson A. M. - The Reproduction, Growth, and Distribution of the Lemon Soles (*Pelotretis flavilatus* Waite) of Tasman Bay and Marlborough Sounds [*Reproductio, accretio, distributio speciei « Pelotretis flavilatus » in regionibus* Tasman Bay *et* Marlborough Sounds]. 16 figs., 56 pp. New Zealand Mar. Dept. Fish. Bull., n. 7. Wellington (1940). **b - 417**

A series of larvae collected in a net showing 5 stages of development up to the bottom living stage is described. By means of length - frequency measurements differences in the stocks of fish are shown to exist and from the varying abundance of fish in commercial hauls movements of the stock are suggested.

Reverberi G. - Lo sviluppo dei frammenti dell'uovo centrifugato delle Ascidie [*De accretione fragmentorum ovi centrifugati Ascidiarum*]. Pubbl. Staz. Zool. Napoli, XVIII, 1, 129–139. Napoli (1939–40). **b - 418**

L'uovo vergine centrifugato può presentare inizi di sviluppo partenogenetico, e così pure i frammenti jaloplasmatici dell'uovo vergine: non invece i frammenti deutoplasmatici. I frammenti jaloplasmatici dell'uovo vergine, fecondati, non sono capaci di svilupparsi, invece i frammenti oscuri dello stesso uovo vergine, fecondati, possono segmentarsi regolarmente e dare blastule e gastrule. Anche i frammenti jalini ottenuti dall'uovo prima fecondato e poi centrifugato non si sviluppano: si sviluppano invece i frammenti scuri. Le forme larvali ottenute dallo sviluppo dei frammenti deutoplasmatici sono costituite di ectoderma, entoderma e cellule muscolari: non presentano invece tessuto nervoso nè corda.

Rustad D. - The Early Development of *Stichopus tremulus* (Gunn.) (*Holothurioidea*) [*De accretione primaria speciei « Stichopus tremulus »*]

2 pls., Bergens Mus. Årb. 1938, Naturw. r., 8, 23 pp. Bergen (1940). **b - 419**

Account of investigations carried out at the Biological Station of the Museum Bergen in 1937 with special regard to the Auricularia stage.

Ryzhenko M. S. - The Larvae and Fry of the Murman Herring [*De larvis parvisque aringis modo natis regionis* Murman]. (In Russ., Engl. Rés.). 5 figs., tabl., Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. (Memory Vol. for Knipovich), 394–410. Moscow (1939). **b - 420**

The localities where the larvae and fry have been caught are shown in a map. Monthly distribution and lineal dimensions shown in figs. Migrations of the larvae due to currents shown in fig. and table.

Sanzo L. - Rarissimi stadi larvali di Teleostei [*Stadia larvalia rarissima Teleosteorum*]. Arch. Zool. It., XXVI, 121–151. Napoli (1939). **b - 421**

L'A. fa conoscere rarissimi stadi larvali di *Lophotes cepedianus* Giorna; *Eretmophorus kleinenbergi* Giglioli; *Ichthyococcus ovatus* Cocco; *Dactylopterus volitans* Linnè; *Orthagoriscus mola* Linnè; *Balistes capriscus* Gmelin [A.].

Schartau O. - Der Entwicklungszyklus von *Microcyema vespa* van Beneden (*Heterocyemidae*) [*Accretionis cyclus speciei « Microcyema vespa »*]. 14 Abb., Pubbl. Staz. Zool. Napoli, XVIII, 1, 118–128. Roma (1939–1940). **b - 422**

Microcyema vespa und *Conocyema polymorpha* sind entgegen den Behauptungen von Gersch (1938) nicht identisch mit den auch von älteren Autoren schon beschriebenen Degenerations- und Zerfallsstadien der eigentlichen Dicyemiden, sondern gut definierbare Arten, die in der Familie der Heterocyemiden zusammenzufassen sind. Die im Jahre 1882 von van Beneden beschriebene Art, *Microcyema vespa*, wurde durch Prof. Hartmann und Vf. in verschiedenen Exemplaren von *Sepia officinalis* wieder aufgefunden und beschrieben. Neuer Bestimmungsschlüssel für die Unterscheidung der beiden Rhombozoenfamilien (*Dicyemidae* and *Heterocyemidae*).

Sleptzov M. M. - On Some Particularities of Birth and Nutrition of the Young of the Black Sea Porpoise *Delphinus delphis* [*Peculiaritates nonnullae quoad ortum et alimentationem juvenum ad speciem « Delphinus delphis » pertinentium*]. 3 fig., Zool. J., XIX, 2, 297-305. Moskva (1940). **b - 423**

On the position of the embryo in the mother. The structure of the umbilicus. The parturition. Nutrition and lactation.

Smirnov S. S. - Ueber die sogenannten Bastarde in der Gattung *Eurytemora* Giesbr. (*Copepoda*) [*De hybrido ad genus « Eurytemora » pertinenti*]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS., XXVI, 6, 607–609. Moscou (1940). **b - 424**

Uebersicht der bisherigen Literaturangaben. Kritik der Auffassung Lucks.

Strelin G. - Experimental Study on the Development of Molluscs in Connexion with the Problem of Physiological Gradients [*Studium ad experimentum de molluscorum accretione connexum cum problemate gradientum physiologicorum*]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS., XXIV, 9, 942–944. Moscou (1939). **b - 425**

Account of A:s experimental study on the development of several Molluscs, belonging to the classes of *Amphineura, Lamellibranchia* and *Gastropoda*. It has been possible to establish a clear-cut distinction between animals with a regulatory and those with a mosaic type of development. No axial gradients are detected at the various stages of embryogenesis in the case of mosaic development. The absence of axial gradients in the development of mosaic eggs corroborates indirectly the rôle of gradients as of systems which integrate the organism. (From A.).

Tamino G. - Sullo sviluppo di una otaria di California (*Eumetopias californianus* Less.) nata al Giardino zoologico di Roma (12 giugno 1939–XVII) [*De accretione speciei « Eumetopias californianus » quae nata est in horto zoologico Romano*]. Natura (Riv. Sc. Natur.), XXX, 4, 178–183. Milano (1939). **b - 426**

Dati ponderali e biometrici sullo sviluppo di una otaria dal 7° al 64° giorno di vita, ed osservazioni sullo sviluppo della sua capacità natatoria.

Templeman W. - Embryonic developmental Rates and Egg-laying of Canadian Lobsters. [*De velocitate embryonali accretionis deque ovorum depositione generis « Homarus » Canadiensis*]. 4 fig., Canad. J. Fish. Res. Bd., V, 1, 71–83. Ontario (1940). **b - 427**

Törö I. - Experimentelle Beeinflussung der Gastrulation an Echinoderm [*De experimentali gastrulatione Echinodermatum*]. 6 Abb., Roux' Arch. Entwickl. mech., CXXXIX, 2. Berlin (1939). **b - 428**

Ubisch v. L. - Weitere Untersuchungen über Regulation und Determination im Ascidienkeim [*Investigationes ulteriores de ratione et determinatione embryonum Ascidiae*]. 17 Abb., Roux Arch. f. Entwickl. mech., CXL, 1, 1–24. Berlin (1940). **b - 429**

Die von Vf. während 1938 und 1939 ausgeführten Versuche geben ein Gesamtbild der Determinationsverhältnisse des Ascidienkeimes: Im 16-Zellenstadium sind die verschiedenen organbildenden Keimbezirke als solche fest determiniert mit Ausnahme des Ektoderms, dessen neuraler Anteil rein epitheliale Entwicklungsrichtung einschlagen und dessen epithelialer Anteil wenigstens zum Teil in Entoderm umgewandelt werden kann. Die einzelnen organbildenden Keimbezirke sind nicht scharf voneinander abgegrenzt. (Nach Vf.).

Werner B. - Ueber die Entwicklung und Artunterscheidung von Muschellarven des Nordseeplanktons, unter besonderer Berücksichtigung der Schalenentwicklung. Mit einem Beitrag zur Kenntnis der Laichzeiten der Nordseemuscheln [*De accretione et differentiatione specierum larvarum molluscorum in substantia planctonica maris Nordici. Agitur particulatim de accretione cochlearum. Investigationes de temporibus reproductionis molluscorum maris Nordici*]. Zool. Jahrb. Anat. u. Ontog. Tiere, LXVI, 1, 1–54. Leipzig (1939). **b - 430**

An vier Beispielen (*Mytilus edulis, Cultellus pellucidus, Macoma baltica, Zirphaca crispata*) wird gezeigt, dass planktontische Muschellarven auch in jüngeren Stadien mit Hilfe einiger Schalenmerkmale artlich wohl unterschieden werden können. Die Merkmale.

White H. C. - The Nesting and Embryo of *Zoarces anguillaris* [*De nido et embryone speciei « Zoarces anguillaris »*]. 2 figs., J. Fish. Res. Bd. Canada, IV, 5, 337–338. Ontario (1940). **b - 431**

This North American species, unlike the European (*Z. viviparus*), is not viviparous, but deposits egg masses in cavities and guards them. (A).

BIOCHEMIA

Chemia biologica et metabolismum vitale – Compositio chemica organismorum marinorum – Actio substantiarum chemicarum in organismis.

Aoki K. - On the Content of Agar–Agar in *Gelidium* and some other Sea-Weeds [*De* agar–agar *quod continetur in « Gelidium » nonnullisque Fucaceis*]. (Jap. Text, Engl. Summ.). Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 5, 223–226. Tokyo (1940). **b - 432**

Bacq Z. M. - Sensibilisation à l'acétylcholine par dégénérescence nerveuse chez les Céphalopodes [*Sensibilisatio acetylcholinica per degenerescentiam nervosam in Cephalopodis*]. Arch. int. Physiol., XLIX, 16–19. Liège (1939). **b - 433**

Chez le poulpe et l'élédone on n'observe qu'une hypersensibilité du muscle à l'acétylcholine après la dégénérescence nerveuse, bien plus faible que chez les Vertébrés.

Bacq Z. M. - Action de l'ésérine chez les Holothuries et chez les Ascidies. Présence de nerfs cholinergiques chez les Holothuries. [*Actio substantiae eserinae in Holothuriis et in Ascidiis. De nervis cholinergicis in Holothuriis*]. Arch. int. Physiol., XLIX, 25–32. Liège (1939). **b - 434**

La stimulation du muscle d'Holothurie ésériné libère une substance dont l'action est identique à l'acétylcholine. L'innervation du muscle d'Holothurie serait donc cholinergique. Par contre l'ésérine n'exerce pas de tels effets chez les Ascidies.

Bacq Z. M. - L'action de la vératrine sur le muscle des Invertébrés [*Actio veratrinae in musculis Invertebratorum*]. Pubbl. Staz. Zool. Napoli, XVIII, 1, 1–14, Napoli (1939–40). **b - 435**

La vératrine sensibilise à l'action des ions K les muscles du Siponcle, des Ascidies, des Mollusques et l'intestin de *Maia squinado*. L'aconitine semble agir de la même façon. Le muscle des Holothuries et d'*Adamsia* n'est pas sensibilisé par la vératrine.

Ballentine R.— Total Nitrogen Content of the *Arbacia* Egg [*De nitrogeno totali in ovis generis « Arbacia »*]. J. cell. a. comp. Physiol., XV, 121–122. Philadelphia (1940). **b - 436**

Barnes C. P. - Experiments on *Ligia* in Bermuda. VII. Further Effects of Sodium, Ammonium and Magnesium [*Experientiae peractae in « Ligia » in insulis Bermuda. VII. Effectus ulteriores Sodii, Ammonii et Magnesii*]. Biol. Bull., LXXVIII, 1, 35–45. Lancaster, Pa. (1940). **b - 437**

These studies aim to describe some of the factors regulating the life of a marine form which has recently invaded the intertidal zone.

Bierry H., Gouzon B. & Magnan C. - Le sucre protéidique et ses variations chez *Helix pomatia* et *Maia squinado* [*De sacharo proteidico ciusque variationibus in speciebus « Helix pomatia » et « Maia squinado »*]. C. R. Soc. Biol. Paris, CXXXI, 1018–1021. Paris (1939). **b - 438**

Blaschko H. - L'amino–oxydase chez *Sepia officinalis* [*De amino–oxydasi in specie « Sepia officinalis »*]. C. R. Soc. Biol. Paris, CXXXIII, 220–221. Paris (1940). **b - 439**

Capraro V. - Metabolismo energetico del *Carcinus maenas* in rapporto al Δ dell'ambiente e alla temperatura [*De metabolismo energetico speciei « Carcinus maenas » pro rebus externis et temperatione*]. Pubbl. Staz. Zool. Napoli, XVIII, 1, 80–85. Napoli (1939–40). **b - 440**

Sono state eseguite determinazioni sul metabolismo energetico di *C. maenas* posto in acqua di mare diluita alla temperatura ordinaria (24°–25° C) e a una temperatura molto bassa (9°–10° C). Si ritiene che l'aumento del metabolismo che si osserva in ambiente diluito non dipenda, almeno per la massima parte, dal maggior lavoro osmotico che deve compiere l'animale.

Carayon-Gentil A. - Recherche et dosage de la choline chez quelques Invertébrés à l'aide des méthodes biologique, microchimique et chimique [*Gradus et investigationes de substantia cholina in Invertebratis nonnullis, rationum biologicarum, microchemicarum et chemicarum auxilio*]. Bull. Soc. Chim. Biol., XXI, 4, 509–527. Paris (1939). **b - 441**

La présence de la choline a été prouvée par différentes méthodes dans *Asterias glacialis, Paracentrotus lividus, Actinia sulcata, Cancer pagurus* et aussi dans *Pelvetia canaliculata*.

Carter P. W., Heilbron I. M. & Lythgoe B. - The Lipochromes and Sterols of the Algal Classes [*Lipochromata et sterolea Algarum*]. Proc. R. Soc., Ser. B., CXXVIII, 850, 82–109. London (1940). **b - 442**

Results of examination of the *Chlorophyceae, Xanthophyceae, Bacillariophyceae, Chrysophyceae, Phaeophyceae, Rhodophyceae*, and *Myxophyceae*. Uniformity of pigmentation. List of species with chemical analysis.

Cioglia L. - Sulla presenza di agar in alghe nostrane [*De* agar *in Algis nostris*]. Ric. Scient., XI, 3, 179–181. Roma (1940). **b - 443**

L'A. ha esaminato alcune piante marine comuni nelle acque del golfo di Cagliari allo scopo di accertare l'eventuale presenza di agar. Con la *Spiridia filamentosa* ha ottenuto un agar fondente a 80-90°, ottimo per culture, con una resa di circa il 20 % del peso totale secco.

Crooks G. & Ritchie W. S. - Seasonal Variation in Chemical Composition of common Haddock [*Variationes pro anni tempore compositionis chemicae in Gadidis*]. Rep. Food Res. Bd., IV, 2, 159–172. London (1939). **b - 444**

Investigation to determine chemical composition of haddock frozen by various methods and at different seasons of the year.

Dumazert C. - Sur la nature et le rôle des glucides combinés de l'hémolymphe de *Cancer pagurus*. [*De glucidis combinatis humori sanguinis speciei « Cancer pagurus ». Quaestio de eorum natura et ratione*]. C. R. Soc. Biol., CXXXX, 1123-1126. Paris (1939). **b - 445**

L'hémolymphe de *Cancer pagurus* contient des glucides combinés dont la nature est analogue à celle du sucre protéidique du plasma des Mammifères.

Durivault-Tixier A. - Contribution à l'étude du métabolisme du Calcium et du fer chez l'*Alcyonium palmatum* Pallas [*Investigationes de metabolismo calcii et ferri speciei « Alcyonium palmatum »*]. 1 pl., 34 fig., Ann. Inst. Océanogr., XX, 5, 311–389. Paris (1940). **b - 446**

Considérant que le squelette est une des manifestations du métabolisme du calcium, l'A. décrit les spicules, leur forme, pigmentation, répartition et composition chimique. Existence, au centre même de l'élément squelettique, d'un axe organique d'origine protoplasmique, et description détaillée d'un spicule. Le fer est intimement lié au complexe organo-calcaire du spicule dont il détermine la coloration.

Eichelberger L., Fletcher E. S. Jr., & Geiling E. M. K. & Vos B. J. Jr. - The Composition of Dolphin Milk [*Lactis delphini compositio*]. J. Biol. Chem., CXXXIV, 1, 171–176. Baltimore (1940). **b - 447**

Dolphin milk, compared with that of other species, was found to be high in fat and protein, and low in lactose.

Eichelberger L., Geiling E. M. K. & Vos B. J. Jr. - The Distribution of Water and Electrolytes in skeletal Muscle of the Dolphin (*Tursiops truncatus*). [*De aquae et electrolytorum distributione in musculo scheletri speciei « Tursiops truncatus »*]. 1 fig., J. Biol. Chem., CXXXIII, 3, 661–666. Baltimore (1940). **b - 448**

Determination of the normal values for water, chloride Na, K, Ca and Mg in dolphin serum and skeletal muscle. The neutral fat in all dolphin skeletal muscle was low; the excess fat seems to be stored in the blubber. The relative proportions of extra- and intracellular phases of fat-free skeletal muscle were calculated.

Erspamer V. - Caratterizzazione biologica di una nuova amina di- o polifenolica negli estratti acetonici di ghiandola salivare posteriore di *Octopus vulgaris* [*Peculiaritates biologicae novae alicuius aminae di- vel poliphenolicae in extractis acetonicis glandularum salivarium posteriorum speciei « Octopus vulgaris »*]. Arch. Sc. Biol., XXVI, 4, 295–340. Napoli (1940). **b - 449**

Negli estratti acetonici di ghiandole salivari posteriori di *Octopus vulgaris*, l'A. ha riconosciuto la presenza, accanto a sostanze attive già note, di una nuova sostanza attiva da identificarsi col di- o polifenolo da ascriversi alla categoria delle amine biogene; caratteristiche che ne permettono un riconoscimento differenziale.

Fetcher E. S. Jr. - The Water Balance in Marine Mammals [*De perpensa re hydrica in mammaliis marinis*]. 3 tabl., Quart. Rev. Biol., XIV, 4, 451–459. Baltimore (1939). **b - 450**

Review of literature concerning the subject. Available data indicate a blood freezing point depression of about O. 69° C. Whole blood Na, Ca, and Cl are somewhat higher than in land mammals. Most urine total salt concentrations are in the range of 16 to 32 g/l with many at 29 g/l; urea concentrations are « normal ». It is concluded that those marine mammals which subsist largely on vertebrates have no special salt clearance problem; whereas those living on invertebrates probably do have a special mechanism for the reduction of urinary salt concentration (From A.).

Florkin M. & Renwart H. - Concentration de l'ammoniaque « in vivo » et « in vitro », dans le milieu intérieur des invertébrés. II. Escargot et homard [*Ammoniacae concentratio in vivo et in vitro in medio interno Invertebratorum. II. Mollusca et « Homarus »*]. Arch. Int. Physiol., XLIX, 127–128. Liège (1939). **b - 451**

Hammet F. S. - Synthetic l-leucine in developmental Growth of *Obelia geniculata* [*De substantia l-*leucina *pro accretione speciei « Obelia geniculata »*]. Growth, IV, 1, 81–87. Philadelphia (1940). **b - 452**

Account of experiments. It results that l-leucine as such had no specific effect on proliferation. l-leucine like all other amino acids and nucleic acid derivatives had its own peculiar and individual influence on *Obelia*. In the metabolic field it showed some slight specific dynamic effect.

Hammet F. S. - l-Histidine in developmental Growth [*De substantia l-*Histidina *pro accretione*]. Growth, IV, 1, 89–100. Philadelphia (1940). **b - 453**

Account of experiments undertaken on *Obelia geniculata*. Initiation and differentiation were retarded; proliferation was unaffected; organization was enhanced. It is apparent that the organization forwarding influence of l-histidine is associated with the NH and NH_2 components or some derivatives thereof.

Hammet F. S. & Barbour H. G. - The Retardation of Growth by Deuterium Oxide (*Obelia geniculata*) [*De retardata accretione speciei « Obelia geniculata »* D_2O *causa*]. Growth, III, 4, 403–408. Philadelphia (1939). **b - 454**

Experiments undertaken with *Obelia geniculata* showed that the four chief developmental growth activities of initiation, proliferation, differentiation and organization are definitely slowed thereby with no evidence of toxic reaction.

It is concluded that the growth retarding influence is the result of a blocking of anabolism, in low forms of animal life.

Hammet F. S. & Rivard D. - The Influence of extra-alkaline Sea-Water on the Development Growth of *Obelia geniculata* [*Actio aquae maris quam maxime alcalinae in accretionem speciei « Obelia geniculata »*]. Growth, IV, 1, 101–105. Philadelphia (1940). **b - 455**

Account of experiments. It is suggested that a certain pH level of OH-ions may be a contributing factor to differentiation enhancement through an influence on some phase of oxidation expression.

Hammet F. S. & Walp L. - The Influence of SH on Cell Proliferation of Blue-green Algae [*De* SH *quoad eius influentiam in concretionem Algarum Myxophyceorum*]. Growth, III, 4, 427–433. Philadelphia (1939). **b - 456**

Account of experiments undertaken with *Chroococcus*, *Anabaena* and *Phormidium*. It is concluded that the stimulating influence of sulfhydryl on cell multiplication is not confined to any structure or process specific to division of a formed nucleus, but is related to some process of more basic and universal concern to proliferation.

Hamon M. - La constitution chimique des spermatophores de crustacés supérieurs du groupe des Pagurides [*De constitutione chemica in spermatophoris Crustaceorum superiorum ad Paguridas pertinentium*]. 2 fig., C. R. Soc. Biol., CXXX, 12, 1312–1314. Paris (1939). **b - 457**

Les spermatophores sont formés de protéines complexes contenant un groupement sucré.

Hamon M. - Détermination de la présence de certains acides et aminés dans les spermatophores des Pagurides [*Determinatio aliquorum acidorum praesentium in spermatophoris Paguridarum*]. C. R. Soc. Biol., CXXXI, 109. Paris (1939). **b - 458**

Les spermatophores sont formés de protéines associées à des hydrocarbones et à divers acides α aminés (tyrosine, tryptophane, arginine) qui se rapprochent des kératines des Vertébrés.

Harrison R. J. - Phosphorus and Iron in *Sagitta setosa* and *Sagitta elegans* [*De phosphoro et ferro in « Sagitta setosa » et « Sagitta elegans »*]. 1 fig., 1 table, J. Mar. Biol. Ass., XXIV, 1, 125–128. Cambridge (1940). **b - 459**

The amount of iron and phosphorus in *Sagitta setosa* and *S. elegans* has been estimated. As the winter population decreased in numbers the iron content per animal also decreased, rising again in what may have been the next brood. (A.).

Hatanaka M. - Chemical Composition of the Oyster, *Ostrea gigas* Thunberg [*Compositio chemica ostreae « Ostrea gigas »*]. (In Jap., Engl. Rés.). 3 fig., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 1, 21–26. Tokyo (1940). **b - 460**

The present analysis was undertaken mainly with a view to study the differences of the chemical composition among different organs and also between the sexes of the oyster during the time of reproduction. The average amount of glycogen; the percentages of protein and fat. Comparison between different organs and different sexes.

Hayes F. R. & Hollett A. - The Carbohydrate Metabolism of Developing Salmon Eggs [*De metabolismo carbohydratorum in ovis Salmonis per accretionem*]. 4 figs., 2 tabl., Canad. J. Res., XVIII, 2, 53–65. Ottawa (1940). **b - 461**

The glycogen and glucose contents of salmon eggs, detached embryos, yolk sacs, and livers have been estimated periodically from fertilization to the end of yolk absorption.

Heyman H. - Ueber Ammoniak bei wirbellosen Seetieren. II. Ammoniak in den biologischen Flüssigkeiten der wirbellosen Seetiere und der Tunikaten [*De ammoniaca in Invertebratis marinis. II. De ammoniaca in humoribus biologicis Invertebratorum marinorum et Tunicatorum*]. (Russ., Dtsch. Rés.). Fiziol. J., XXVI, 110–119. Moskva (1939). **b - 462**

Bestimmung des Ammoniakgehalts bei Spongiaten, Coelenteraten, Lamellibranchiaten, Arthropoden und Tunikaten. Höhere Ammoniakwerte bei den Wirbellosen als bei den Säugetieren, aber grosse individuelle Schwankungen. Erstaunlich hohe Werte bei den Tunikaten. Faktoren die auf die Erhöhung des Ammoniakgehalts Einwirkung haben.

Hosoi K. - Contribution to the Biochemistry of the Coral. IV. Iodine in the Polyp of *Fungia actiniformis* var. *palawensis* Döderlein [*De biochemia Coralliorum. IV. Jodium in specie « Fungia actiniformis var. palawensis »*]. Palao Trop. Biol. Stat. Studies, II, 1, 49–51. Tokyo (1940). **b - 463**

Iodine in protein fraction per 100 g. of dry basis and per 100 g. of fresh matter.

Hosoi K. - Contribution to the Biochemistry of the Coral. V. Distribution of Nitrogen in the Protein of the Polyp of *Fungia actiniformis* var. *palawensis* Döderlein [*De biochemia Coralliorum. V. N in proteicis substantiis speciei « Fungia actiniformis var. palawensis »*]. 2 tab., Palao Trop. Biol. Stat. Studies, II, 1, 51–57. Tokyo (1940). **b - 464**

The total nitrogen amounts to about 13.7 percent of the protein fraction.

Hosoi K. - Contribution to the Biochemistry of the Coral. VI. Calcium and Carbonate in the Skeleton of *Fungia actiniformis* var. *palawensis* Döderlein [*De biochemia coralliorum. VI. Calcica compositio et carbonata speciei « Fungia actiniformis var. palawensis »*]. 4 tabl., Palao Trop. Biol. Stat. Studies, II, 1, 57–60. Tokyo (1940). **b - 465**

The skeleton of this species measures commonly from 7 to more than 10 cm. in diameter and a large one exceeds 16 cm. It is remarkably abundant in calcium and CO_3 (about 90 percent of the skeleton).

Imamura G. - Beiträge zur Kenntnis der Embryochemie der Meeresschildkröte [*Contributiones circa chemiam embryonalem testudinis marinae*]. J. Biochem., XXIX, 3, 391–402. Tokyo (1939). **b - 466**

Entwicklung der Eier von *Chelonia canana*. Chemische Analyse der Eier während der verschiedenen Stadien.

Irving L. & Wilson D. W. - Studies on Octopine. I. The Synthesis and Titration Curve. II. The Nitrogenous Extractives of Squid and *Octopus* Muscle. III. The Precursor of Octopine in Autolyzing Scallop Muscle [*De analysi chemica substantiae Octopine ab « Octopus » obtentae*]. J. Biol. Chem., CXXVII, 555–579. Baltimore (1939). **b - 467**

In 1934 Moore and Wilson had reported the isolation from scallop muscle of a crystalline material which was proved to be octopine, a compound previously isolated by Morizawa from *Octopus* muscle. Further results.

Jullien A. - Sur les réactions des Mollusques céphalopodes aux injections de goudron [*De reactionibus molluscorum cephalopodorum iniectionibus bituminis*]. 1 fig., C. R. Acad. Sc., CCX, 17, 608–610. Paris (1940). **b - 468**

En injection sous-cutanée le goudron est dépourvu de pouvoir cancérigène.

Kintaro K. & Tanii K. - On the simple Determination of Fat Content in Japanese Sardine (*Sardinia melanosticta*) [*De facili determinatione substantiarum crassarum quae continentur in specie « Sardinia melanosticta »*]. J. Imp. Fish. Exper. Stat., 10, 421–435. Tokyo (1940). **b - 469**

Kuhn R. - Ueber die Befruchtungsstoffe und geschlechtsbestimmenden Stoffe bei Pflanzen und Tieren [*De substantiis pro reproductione*

et substantiis quae sexum determinant in plantis et animalibus]. 3 Abb., Angew. Chem., LIII, 1/2 1–6. Berlin (1940). **b - 470**

Befruchtung. Wesen und Bedeutung des Befruchtungsvorganges. Forschungsrichtungen der Biologie und chemische Fragestellungen. Isogamie und Anisogamie. Chemotaxis zwischen Ei und Spermatozoon bei *Arbacia*. Die Aktivierung der Gameten von *Chlamydomonas*. Grenze der Wirksamkeit. Die Kopulation zwischen ♂ - und ♀ - Gameten. Relative Sexualität. Geschlechtsbestimmung: Phänotypische und genotypische Bestimmung. Bestimmung des Geschlechts. Primäre und sekundäre Geschlechtsmerkmale. Hormon, Gamon, Termon. Die chemische Determinierung des Geschlechts bei der Grünalge *Chlamydomonas synoica*. Das pikrocrocinspaltende Ferment. Beziehungen zum Gen.

Kuhn R., Moewus F. & Wendt G. - Ueber die geschlechtsbestimmenden Stoffe einer Grünalge [*Substantiae quae sexum determinant in Alga viridi*]. Ber. dtsch. chem. Ges., LXXII, 1702–1707. Berlin (1939). **b - 471**

Bericht über Untersuchungen an *Chlamydomonas eugametos* f. *synoica*. Die von den Gameten abgegebenen geschlechtsdeterminierenden Stoffe werden als Termone (Andro- und Gynotermon) bezeichnet. Aus ihrem chemischen Verhalten liess sich schliessen, dass Gynotermon zum Androtermon im Verhältnis vom Glykosid zum Aglykon steht, und zwar, dass es sich vermutlich um Pikrocrocin handelt, das in Safranal und d-Glucose gespalten wird. Das Gynotermon dagegen ist nicht mit Pikrocrocin identisch. Nach einer Hypothese von Kuhn und Winterstein stellen Crocin und Pikrocrocin Zerfallsprodukte eines Carotinoids, des Protocrocins, dar.

Kuhn R. & Wallenfels K. - Ueber die chemische Natur des Stoffes, den die Eier des Seeigels (*Arbacia pustulosa*) absondern, um die Spermatozoen anzulocken [*De natura chemica substantiae quae extrahitur ab ovis speciei « Arbacia pustulosa » ad spermatozoa captanda*]. Ber. dtsch. chem. Ges., LXXII, 1407–1413. Berlin (1939). **b - 472**

Frühere Untersuchungen haben gezeigt, dass der Stoff der die Beweglichkeit der Spermatozoen auslöst und diese chemotaktisch anlockt, ein krystallisierender roter Farbstoff der Ovarien ist und dass dieser mit dem aus *A. aequituberculata* erhaltenen Echinochrom $C_{12}H_{10}O_7$ identisch sein dürfte. Derivate, Abbau- und Farbreaktionen beweisen für den Farbstoff die Konstitution eines Chinons des 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8 - Heptaoxy – 2 – äthylnaphthalins. Dieser Farbstoff ist das erste bei einem Tier gefundene Naphthochinon und höchstwahrscheinlich ein eigenes Stoffwechselprodukt des Seeigels. Zum Wirkungsmechanismus wird vermutet, dass es in den Spermien als Wasserstoffüberträger bestimmte zum Beweglichwerden usw. nötige Reaktionsketten auslöst.

Kuhn R. & Wieland T. - Ueber Dioxyacyl-Derivate des B-Alanins und l-Leucins aus der Leber des Thunfisches [*De chemicis substantiis in hepate speciei « Orcynus thynnus »*]. Ber. dtsch. chem. Ges., LXXIII, 962–971. Berlin (1940). **b - 473**

Aus den hier wiedergegebenen Versuchen geht hervor, dass der in der Leber des Thunfisches (*Orcynus thynnus*) vorkommende Wuchsstoff mit Pantothensäure identisch ist.

Lønnberg E. - Om förekomsten av tunga metaller i havsdjurens vävnader [*De metallis pondere praeditis in textis animalium marinorum*]. Fauna och Flora, IV, 161. Uppsala (1939). **b - 474**

Lovern J. A. - Fat Metabolism in Fishes. 14. The Utilization of the Ethyl Esters of Fatty Acids by the Eel and their Effect on Depot Fat Composition [*De metabolismo substantiarum crassarum in piscibus. XIV. De utilitate percipienda ex sale acidorum crassorum in anguilla deque actione in compositione substantiarum crassarum*]. Biochem. J., XXXIV, 5, 704–708. Cambridge & London (1940). **b - 475**

Lovern J. A. - The Composition of the Fats of Fish [*Compositio substantiarum crassarum piscium*]. England. Rep. Food Invest. B. 1938, 112–113. London (1939). **b - 476**

Study on eels.

Lucké B., Hartline H. K. & Ricca R. A. - Comparative Permeability of Water and Solutes of Egg Cells of *Arbacia*, *Cumingia* and *Chaetopterus* [*Comparatio inter permeabilitatem aquae et solutionis ovorum generum « Arbacia », « Cumingia » et « Chaetopterus »*]. J. Cell. and Comp. Physiol., XIV, 237–252. Philadelphia (1939). **b - 477**

Permeability for water is 0.44 for *Chaetopterus*, 0.46 for *Cumingia* and 0.12 for *Arbacia*.

Manery J. F. - Electrolytes in Squid Blood and Muscle [*De electrolytis in sanguine musculorum Loliginis*]. J. Cell. and Comp. Physiol., XIV, 3, 365–369. Philadelphia (1939). **b - 478**

The Na/Cl ratio in the muscle is the same as that in the blood indicating the presence of a phase similar in composition to blood. Applying the calculations usually used for mammalian tissues the volume of this phase, i. e. the « chloride space » is 16 %. The sum of the Na and K concentrations of squid muscle is equivalent to only about one-half of that of squid blood. (From A.).

Meyer H. H. - Ueber die Wirkung von Ca, Mg und K auf die Schlagfolge von *Chrysaora hysoscella* und *Rhizostoma octopus* [Ca, Mg *et* K *quoad eorum influentiam in rythmo cardiaco specierum « Chrysaora hysoscella » et « Rhizostoma octopus »*]. Ztschr. Biol., XCIX, 645–647. München – Berlin (1939). **b - 479**

Wirkung von Ca, Mg und K- Jonen wesentlich wie beim Wirbeltierherzen. Meerwasserinjektion hebt Irregularität des Schlages auf und wirkt positiv inotrop und chronotrop.

Meyer H. H. - Ueber die Wirkung des Herzextraktes von *Buccinum undulatum* L. auf die Tätigkeit des Herzens von *Raja clavata* und *Gadus morrhua* [*De extracto cardiaco speciei « Buccinum undulatum » quoad eius effectum in functione cardiaca specierum « Raja clavata » et « Gadus morrhua »*]. 1 Fig., Endokrinologie, XXII, 5, 347–351. Leipzig (1940). **b - 480**

Die hier wirksame Substanz scheint Azetylcholine zu sein.

Miyama Y., Hasegawa T. & Isikawa H. - On the Characters of the Fats obtained from various Body Parts of Fish [*De peculiaritatibus substantiae crassae quae obtinetur a variis partibus piscium corporis*]. (Jap. text, Engl. Summ.). IV. Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 5, 220–222. Tokyo (1940). **b - 481**

Moser F. & Kitching J. A. - Studies on a Cortical Layer Response to Stimulating Agents in the *Arbacia* Egg. III. Response to Non-Electro-

lytes. IV. Response to Chemical and Physical Agents in the Absence of Oxygen, and Observations of the Effect of Low Oxygen Tensions and High Hydrostatic Pressure upon Amoeboid Eggs [*De reactione contra agentes stimulantes stratum corticalem ovorum Arbaciae. III. Reactiones substantiis non electrolytis. IV. Reactiones contra chemicos et physicos stimulos sine ullo oxygeno, et notae de oxygeni et roboris hydrostaticae actione in ovis*]. Figs., tabl., Biol. Bull., LXXVIII, 1, 68–79, 80–91. Lancaster, Pa. (1940). **b - 482**

III. *Arbacia punctulata* eggs treated with molar concentrations of non-electrolyte solutions exhibit essentially the same kind of visible cortical response as that obtained with sperm cells and other stimulating agents. IV. A typical cortical response usually followed by membrane elevation, was obtained in complete absence of oxygen by a treatment described here. The amoeboid movement of unfertilized *Arbacia* eggs in isotonic urea solution was stopped reversibly in absence of oxygen.

Musajo L. & Minchilli M. - Lo spinocromo P. [*De spinochromate P.*]. Ric. Scient., XI, 3, 187–188. Roma (1940).

(—) Gazz. Chim. It., 5, 287–292. Roma (1940). **b - 483**

Gli autori, contrariamente alle ricerche di Lederer e Glaser, attribuiscono a questa sostanza la formula grezza $C_{12} H_{10} O_7$. Essa pertanto sarebbe un isomero dell'echinocroma A.

Nakatani M. & Ohara Y. - Ueber die oestrogene Wirkung von Extrakt aus der Haut getrockneter kleiner Fische [*Effectus extrogenicus quoad extractum cutis exsiccatae pisciculorum*]. Trans. Soc. path. jap., XXIX, 573–577. (?) (1939). **b - 484**

Essbare Fische, besonders Sardinen, die im Sonnenlicht getrocknet worden waren, wurden auf den Gehalt an oestrogenen Substanzen untersucht. Haut, Muskel und Eingeweide wurden abgetrennt. Weitere Bereitung. Erhaltene Auslösungen. Vergleich mit der Haut des getrockneten Bonito, der der Meerbrasse und der der Oktopoden.Nachweis einer Beziehung zwischen Pigment und Sterol.

Nelson T. C. & Allison J. B. - On the Nature and Action of Dianthin, a New Hormone-Like Substance Carried by the Spermatozoa of the Oyster [*De natura et actione dianthinae quae novissima est substantia hormoni similis in spermatozois Ostrearum*]. 12 fig., J. Exper. Zool., LXXXV, 2, 299–338. Philadelphia, Pa. (1940). **b - 485**

Dianthin causes a marked increase in the rate of flow when introduced into the incurrent stream of water to the oyster's gills.

Noddack I. & Noddack W. - Die Häufigkeiten der Schwermetalle in Meerestieren [*Quantitates et frequentiae metallorum gravium in animalibus marinis*]. 3 Abb., Tab., Ark. f. zool., XXXII, A, 4, 35 pp. Stockholm (1939). **b - 486**

Bericht über Untersuchungen an 9 Meerestieren. Nachweis einer geringen Schwankung der meisten mittleren Anreicherungsfaktoren. Die Anhäufung der Schwermetalle in den Organismen könnte möglicherweise eine Art von Filterwirkung der lebenden Substanz sein, in dem Sinne, dass die Schwermetalle mit dem Meerwasser, gelöst oder kolloidal, in die Gewebe gelangen und dort als schwerlösliche Verbindungen oder adsorptiv festgehalten werden. Die Bedeutung dieser Schwermetalle für den Körper.

Norris E. R. & Elam D. W. - Crystalline Salmon Pepsin [*Pepsino crystalliformis a salmone*]. Science, XC, 2339, 399. New York (1939). **b - 487**

At the Oceanographic Laboratories and Division of Biochemistry of the University of Washington a globulin type protein possessing high proteolytic activity has been isolated in crystalline form as colorless needles from the stomach mucosa of the Pacific *Oncorhynchus tschawytscha*. See also Journ. Biol. Chem., CXXXIV, 443-454. 1940.

Ohta K. - Beiträge zur Kenntnis der Fischgalle. Ueber das Vorkommen von Cholsäure und einer Gallensäure von der Formel $C_{27} H_{46} O_6$ oder $C_{28} H_{48} O_6$ in der Haifischgalle. [*Contributiones investigationibus de bile piscium. De praesentia acidi cholici et alicuius acidi biliaris, cuius formula est* $C_{27} H_{46} O_6$ *seu* $C_{28} H_{48} O_6$ *in bile Squali*]. J. Biochem., XXIX, 2, 241–245. Tokyo (1939). **b - 488**

Örström Å. & Lindberg O. - Ueber den Kohlehydratstoffwechsel bei der Befruchtung des Seeigeleies [*De permutatione hydratorum carbonii inter fecundationem ovorum Echinorum*]. Enzymologia, VIII, 367–384. Den Haag (1940). **b - 489**

Vf. Vf. haben die im Befruchtungsaugenblick und den folgenden 10 Minuten sich abspielenden Vorgänge des Kohlehydratstoffwechsels bei den Eiern von *Paracentrotus lividus* eingehend untersucht. Aus den Ergebnissen schliessen Vf. Vf. auf einen genetischen Zusammenhang zwischen den Kohlehydraten und der Säure, obwohl keine Veränderung des Gehaltes an Milchsäure, Phosphatestern oder Ketonsäuren bei der Befruchtung nachgewiesen worden ist.

Oya T., Andò I. & Siratori H. - Chemical Study of *Squalus sucklii* (Girard). I. [*Studium chemicum de specie « Squalus sucklii »*]. (In Jap., Engl. Rés.). 5 figs., 6 tab., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 6, 313–318. Tokyo (1940). **b - 490**

As shown in tables and figures the liver increases its weight, as a rule, with the body length of the fish, and its weight stands in linear relation to its fat content, but vitamin A content in its oil has no direct connexion with its fat content. It is also shown that vitamin A deposited in the egg is consumed as it develops and it is finally stored in the liver of the fry. The cholesterin and phosphatide contents of the egg are tabulated.

Panikkar N. K. - Osmotic Properties of the Common Prawn [*Peculiaritates osmoticae speciei « Leander serratus »*]. Nature, CXLV, 3664, 108–109. London (1940). **b - 491**

Referring to previous investigations on the homoiosmotic behaviour of *Palæmonetes varians* A. here shows that *Leander serratus* is also definitely hypotonic when in normal sea water. Comparison with *Palæmonetes* .It is shown that the reduction of the infernal osmotic pressure goes on steadily and slowly during the first 12-14 hours, but after the lowest value has been reached there is a slight rise. The rate of change of osmotic pressure is different in individuals of different sizes. Influence of the osmotic behaviour on life habits and distribution of prawns.

Prosser C. L. - Acetylcholine and Nervous Inhibition in the Heart of *Venus mercenaria* [*De acetylcholina et inhibitione nervorum in corde speciei « Venus mercenaria »*]. 5 figs., Biol. Bull., LXXVIII, 1, 92–102. Lancaster, Pa. (1940). **b - 492**

The heart of *Venus* is sensitive to acetylcholine in dilutions of 10^{-12} during the spring and 10^{-9} during the fall. Acetylcholine appears to leave the contracting mechanism intact and to act on the pacemaker and conducting mecha-

nisms of this myogenic heart. Stimulation of the visceral ganglion causes inhibition in diastole resembling the effect of acetylcholine. It appears likely that acetylcholine is liberated as the normal cardiac inhibitory agent in *Venus* (From A.).

Prosser C. L. - Effects of Salts upon « Spontaneous » Activity in the Nervous System of the Crayfish [*De salium effectibus in activitate spontanea systematis nervorum generis « Cambarus »*]. J. Cell. and Comp. Physiol., XV, 1, 55–65. Philadelphia (1940). **b - 493**

On experiments undertaken with concentrations of K, Ca and N. The K effects are largely upon the number of active units and only in small part upon the frequency of activity of each unit. Ca does not antagonize the effects of K upon « spontaneous » activity; 25 % increase or decrease in Na content of the saline is also without effect. Other substances having effects of counteraction.

Reverberi G. - Effetti biologici dell'acqua attivata (fenomeno Piccardi) sulle uova di *Paracentrotus lividus* [*Biologici effectus aquae activae in ovis speciei « Paracentrotus lividus »*]. 5 fig., Riv. Biol., XXIX, 154–172. Perugia (1940). **b - 494**

L'acqua di mare attivata esercita una spiccata azione biologica sullo sviluppo delle uova di riccio di mare specialmente sulla morfogenesi con gravi anomalie da inibizione: nei casi di maggior inibizione si hanno forme blastulari sferoidali, ciliate, mobili; nelle forme in cui avvenne una parziale gastrulazione vi è rudimento di stomaco e di scheletro. L'A. formula l'ipotesi che la causa di queste inibizioni vada ricercata in un abbassamento del livello energetico delle sostanze costitutive dell'uovo in seguito a modificazioni di natura elettrica dell'acqua attivata.

Roche J., Chouaïech M. S., Derrien Y., Dumazert C. & Fontaine M. - Recherches biochimiques sur les humeurs des animaux marins [*Investigationes biochemicae de humoribus animalium*]. Ann. Inst. Océanogr., XX, 3, 77–126. Paris (1940). **b - 495**

Roche et Fontaine: Le pigment respiratoire de la Lamproie marine et la répartition zoologique des érythrocruorines et des hémoglobines. Roche et Dumazert: Sur les glucides de l'hémolymphe de *Cancer pagurus*. Nature et rôle physiologique. Roche, Derrien et Chouaiech: Sur les protéines de quelques Vertébrés marins. Derrien: Protéines plasmatiques et équilibre: corps vitré/serum, chez divers animaux marins.

Roche J., Derrien Y. & Chouaïech M. S. - Sur les protéines sanguines de quelques Vertébrés marins (protéines sériques et pigments hémoglobiniques) [*De proteinis sanguineis aliquorum Vertebratorum marinorum. Agitur de proteinis sericis deque pigmentis haemoglobinicis*]. 5 fig., Ann. Inst. Océanogr., XX, 97–114. Paris (1940). **b - 496**

L'établissement de courbes de solubilité des protéines sériques chez *Thalassochelys caretta, Anguilla vulgaris, Murena helena, Carcharias glaucus* et *Petromyzon marinus*, a permis de constater que le serum de ces divers animaux contient un mélange de protéines dans lequel il est possible de distinguer une euglobuline, une pseudoglobuline plus au moins homogène et une albumine.

Roche J., Derrien Y. & Fontaine M. - Pression osmotique et poids moléculaire des albumines et des globulines chez les Sélaciens et les Cyclostomes [*Osmotica vis et pondus moleculare albuminarum et globulinaum in Selachiis et Cyclostomatis*]. C. R. Acad. Sc., CCX, 10, 374–376. Paris (1940). **b - 497**

Le sérum albumine de *Galeus canis* et de *Scylliorhinus stellaris* et celle des Vertébrés supérieurs ont le même poids moléculaire; celle de *Petromyzon marinus* présente une valeur légèrement moindre. Le poids moléculaire de la sérumglobuline est de 150.000 chez *Galeus* et plus élevé chez *Scylliorhinus*; par contre égal a 34.000 chez *Petromyzon*. Ces faits sont un nouvel argument en faveur de la séparation des Poissons et des Cyclostomes dans la classification zoologique.

Roche J. & Dumazert C. - Sur les glucides de l'hémolymphe de *Cancer pagurus*. Nature et rôle physiologique. [*De glucidis in humore sanguinis speciei « Cancer pagurus ». Natura et actio physiologica*]. Ann. Inst. Océanogr., XX, 87–96. Paris (1940). **b - 498**

On peut distinguer dans l'hémolymphe de *Cancer pagurus* deux groupes de glucides combinés: le premier constitué par des –oses entièrement fermentescibles, est fixé aux protéines par une liaison très labile que l'action des acides faibles suffit à détruire; le second, fortement combiné aux protéines du milieu intérieur, n'est libéré qu'en présence d'acide sulfurique et contient de la glucosamine.

Runnström J. - Ueber den Einfluss von Kupfer auf die Entwicklungserregung des Eies von *Arbacia* nebst Bemerkungen über das Problem der Entwicklungserregung [*De cupri influentia in excitatione accretionis ovorum Arbaciae cum observationibus circa problema processus accretionis*]. Protoplasma, XXXII, 3, 366–372. Berlin (1939). **b - 499**

Während in der Gegenwart von Kupfer die Entwicklungserregung des Eies von *Arbacia* verhindert wird, wie von Lillie gezeigt worden ist, hat Vf. durch seine Versuche gefunden, dass beim Schütteln der Eier unter dem Einfluss von Kupfer eine Entwicklungserregung doch zustande kommen konnte. Erörterung der Theorien von Lillie und Loeb in bezug auf die Entwicklungserregung.

Schmidt-Nielsen S. & Schmidt-Nielsen K. - Ueber den Eisengehalt der Milz einiger Fische [*De ferro quod continetur in piscibus nonnullis*]. Kgl. Norsk. Vidensk. Selsk. Forh., XII, 18, 67–69. Trondheim (1940). **b - 500**

Knochenfische: Tabelle über 8 Arten. Knorpelfische: Tabelle über 7 Arten.

Shorland F. B. - New Zealand Fish Oils. III. The Composition of the Depot Fats of the Ling (*Genypterus blacodes*) [*Olea piscium ex Nova Zelandia. Compositio chemica substantiarum crassarum in corpore speciei « Genypterus blacodes »*]. Biochem. J., XXXIII, 1935–1941. Cambridge (1939). **b - 501**

Analysis of 7 samples of ling liver oil taken at different periods showed no significant seasonal variation in fatty acid composition. The composition of the liver oils was found to be generally similar to the « average » marine type with increased proportions of C_{18} an saturated acide.

Simon S. - Etude de l'action du radium sur certaines propriétés cytoplasmiques de l'oeuf de Pholade, *Barnea candida* [*Radium quoad eius actionem in nonnullis peculiaritatibus cytoplasmaticis ovi speciei « Barnea candida »*]. 4 pl., Arch. de Biol., L, 95–204. Paris (1939). **b - 502**

La perméabilité de l'œuf augmente par les irradiations faibles tandis qu'une action prolongée produit une imperméabilisation secondaire. L'irradiation augmente la fragilité des mailles du réseau, accroît la perméabilité aux colorants vitaux et peut amener l'entrée en maturation des œufs placés dans un mélange inactif.

Smith R. I. - Acetylcholine in the Nervous Tissues and Blood of Crayfish [*Acetylcholina in textis nervosis et sanguine generis « Cambarus »*]. J. Cell. a. comp. Physiol., XIII, 335–344. Philadelphia (1939). **b - 503**

Stenberg A. L. - Il contenuto naturale dell'arsenico nei tessuti di organismi di acqua dolce e di acqua marina [*De arsenico quod continetur in textis organismorum in aqua dulci et aqua marina viventium*]. (In russo). Vopr. Pitanija, VIII, 5, 61–74. (?) (1939). **b - 504**

Risultato delle ricerche dell'A. eseguite su 24 specie di pesci e su altri organismi, fra i quali plancton e piante acquatiche. Tutti gli organismi marini come granchi, molluschi, *Laminaria* e plancton contenevano arsenico, la cui quantità dipendeva dai differenti habitat. Le minori quantità di arsenico furono trovate negli organismi viventi nella parte meridionale del Mare Caspio, nel Volga, nel Golfo Finnico, nel Mare del Giappone e nel Mare di Okhotsk (2.84 — 8.8 mg.), ad eccezione del *Silurus*, il quale a causa del suo cannibalismo, mostra un contenuto di arsenico maggiore. Il contenuto di As del plancton del Mare Azow era da 11,2 - 17,5 fino a 49,4 mg. secondo la latitudine geografica.

Tester A. L. - A Specific Gravity Method for Determining Fatness (Condition) in Herring (*Clupea pallasii*) [*Ratio specifica ad substantias crassas in aringis determinandas*]. 2 figs., 3 tabl., J. Biol. Res. Bd. Canada, IV, 5, 461–471. Ontario (1940). **b - 505**

Condition factors calculated on the basis of weight and length are not a satisfactory index of fatness and a new index called a «fat factor» is described. This is related to the specific gravity (G) of a fish by the equation $F = G/(G - 1)$. Seasonal trends in F and a high positive correlation between F and percentage oil content of individual fish demonstrate its superiority over other condition factors as an index of fatness.

A difference in either the specific gravity of or ether–soluble material in male and female gonads is reflected in the F values of male and female fish as a whole (A.).

Toth G. - Ueber den präparativen Nachweis von Chitin in Mollusken [*De evidentia substantiae chitinae in Molluscis*]. Hoppe-Seylers Ztschr., CCLXIII, 224–226. Strassburg (1940). **b - 506**

Nachprüfung älterer Literaturangaben über den Chitingehalt in Oberkiefer und Radula von Mollusken.

Tyler A. - Sperm Agglutination in the Keyhole Limpet, *Megathura crenulata* [*De glutinatione spermatum speciei «Megathura crenulata»*]. 4 figs., 1 table, Biol. Bull., LXXVIII, 2, 159–178. Lancaster, Pa. (1940). **b - 507**

Egg water of *Megathura crenulata* causes a strong agglutination of the sperm of this species. In contrast to the rapid spontaneous reversal that occurs in the sea urchin, the reaction here is relatively irreversible, the agglutinates persisting in most cases until after the death of the sperm. Head and tail agglutination. Rate and duration Source of the agglutinin. Specificity.

Tyler A. - Agglutination of Sea-Urchin Eggs by means of a Substance extracted from the Eggs [*De glutinatione ovorum Echinorum per substantiam ex ovis extractam*]. Proc. Nat. Acad. Sc., XXVI, 4, 249–256. Washington D. C. (1940). **b - 508**

Sea urchin eggs can be agglutinated by means of an extract obtained from eggs deprived of their jelly coat. Properties of this extract. The view is proposed that all cells are composed of alternate layers of substances that are capable of reacting with one another in a serological manner. The bearing of this on some general serological and immunological questions is discussed.

Van Overbeck J. - Auxin in Marine Plants. II [*De auxina in plantis marinis. II*]. Bot. Gaz., CI, 4, 940–947. Chicago (1940). **b - 509**

Auxin was found to be present in a score of red and brown *Algae* growing near Friday Harbor, Wash., in different concentrations. It was also found in Diatoms, *Phyllospadix* and *Zostera*.

Vialli M. & Erspamer V. - Ricerche di caratterizzazione chimica delle sostanze fenoliche presenti negli estratti acetonici di ghiandole salivari posteriori di *Octopus vulgaris* [*Investigationes quoad chemicam notationem de substantiis phenolicis praesentibus in extractis acetonicis glandularum salivarium posteriorum speciei «Octopus vulgaris»*]. Arch. Fisiol., XL, 3, 293–312. Firenze (1940). **b - 510**

In base alla possibilità e alle caratteristiche delle reazioni colorate considerate nel loro insieme e ai risultati dell'esame in luce di Wood si può fondamentalmente ritenere che negli estratti acetonici di ghiandola salivare posteriore di *Octopus vulgaris* sia presente una sostanza di- o polifenolica finora sconosciuta. (A.).

Vincent D. & Jullien A. - Recherches sur les esters de la choline chez les Mollusques (Esters de la choline du myocarde). Activité choline–estérasique du myocarde et de l'hémolymphe [*Investigationes de esteris cholinicis in Molluscis. Activitas cholino–esterasica myocardii et haemolymphae*]. J. Physiol. et Path. gén., XXXVII, 35–50. Paris (1939). **b - 511**

La teneur en acétylcholine dans le myocarde est faible chez les Lamellibranches, les Céphalopodes et les Opisthobranches, plus forte chez les Pulmonés, élevée chez les Prosobranches (*Murex*). L'activité cholinestérasique de l'hémolymphe et du myocarde varie parallèlement à cette teneur, sauf que les Céphalopodes ont une forte action estérasique. La portée biologique de ces résultats.

Vinogradov A. P. - Khimiceski sostav planktona [*Compositio chemica substantiae planctonicae*]. (In Russ., Engl. Rés.). Trud. biogeochim. Lab. Akad. nauk SSSR, V, 47–61. Moskva-Leningrad (1939). **b - 512**

The present paper gives chemical data for 24 monotype plánktons, namely diatomic *Rhizosolenia* and *Coscinodiscus*, blue–green *Mycrocystis aeruginosum* and *Aphanizomenon*, *Epischura baicalensis* and *Acanthogammarus*. In the majority of species, N, C, H, P, K, Na, Ca, Mg, Si, Ti, Fe, J, Mn, Cu, Zr, Al, Ti, Cl, As and caloricity have been determined. The peculiar properties of each species are shown in tables. (From A.).

Wakamatsu S. - Proteins of Herring Flesh [*Proteinae in carnibus Clupeae*]. J. Agric. Chem. Soc. Jap., XV, 915–920. Tokyo (1939). **b - 513**

The solubility of the muscle in mixed solvents, distribution of the proteins, the amino–acids in the fiesh protein, the constituents of extracts of the flesh, and the nature of the purine bases in the flesh protein of herrings caught in the vicinity of Otaru in Hokkaido.

Wakamatu S. - Der Unterschied der chemischen Bestandteile bei jedem Geschlecht und Reifegrad der Heringe [*De differentia substantiarum chemicarum in diversis sexibus et diversis gradibus maturationis aringorum*]. (In Jap., Dtsch. Rés.). 3 Taf., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., XIX, 1, 28–29. Tokyo (1940). **b - 514**

Ueber die mit der zunehmenden Reife der Fische eintretenden Veränderungen des Eiweisses und der allgemeinen chemischen Bestandteile des Fischfleisches in bezug auf die Fangzeit.

Welsh J. H. & Haskin H. H. - Chemical Mediation in Crustaceans. III. Acetylcholine and Autotomy in *Petrolisthes armatus* (Gibbes) [*De chemica actione in Crustaceis. III. Acetylcholina et autotomia in specie «Petrolisthes armatus»*]. Biol.

Bull., LXXVI, 3, 405–415. (Contr. Bermuda Biol. Station No. 96, St. Georges West, Bermuda, 1939). Lancaster, Pa. (1939). **b - 515**

Acetylcholine has been shown to be present in nervous tissues of Crustaceans in considerable amounts and to have an excitatory action on the decapod heart. A single stimulus of acetylcholine to each to the walking legs and chelae of *P. armatus* was found to cause the autotomy of four or more of these eight appendages. Evidence of the acetylcholine playing a rôle in the autotomy reflex of *Petrolisthes* probably by acting as a mediator of impulses between the motor nerve and autotomizer muscle of a leg.

Yudanova O. N. - The seasonal Changes of the Fat Contents of the Murman Herring [*Variationes, pro anni tempore, substantiarum crassarum quae continentur in aringis regionis* Murman]. (Russ. Text, Engl. Summ.): Trans. Knipovich Polar Scient. Inst. of Sea-fish and Oceanogr., IV, 95–108. Moscou & Leningrad (1939). **b - 516**

Yudanova O. - Chemical Composition of *Calanus finmarchicus* in the Barents Sea[*Compositio chemica speciei « Calanus finmarchicus » in Mari* Barents]. 5 tabl., C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS., XXIX, 3, 218–224. Moscou (1940). **b - 517**

Results of investigations of the Institute of Polar fisheries during 1938–1939. Conditions of sampling and morphological composition of the samples, compositon of plankton from the number of organisms and their weight, chemical composition of *C. finmarchicus* % in raw weight and % in dry weight, chemical composition of *C. finmarchicus* from the Motovsk gulf expressed in tables.

Zieliński M. A. - Carbohydrate Metabolism and Phosphorus Compounds in the fertilized Eggs of the Sea Urchin (*Paracentrotus lividus* Lm.) [*De metabolismo carbohydrati et componentium phosphoricorum in ovis fecundatis speciei « Paracentrotus lividus »*]. Acta Biol. exper., XIII, 35–48. Varszawa (1939). **b - 518**

Analysis of fertilized and infertilized eggs of *Paracentrotus lividus*: extraction of glycogen, lactic acid and some phosphorous compounds. During the first two cell divisions there is a diminution of the glycogen corresponding to 1.14 mg per hour and per 100 mg. nitrogen while there is no change in the contents of sugar. Further experiments on the carbohydrate metabolism.

Zirpolo G. - Azione dell'acqua pesante sugli organismi. V. Ricerche sull'Anellide policheto *Nereis dumerilii* [*Actio* D_2O *in organismis. V. Inquisitiones peractae in specie « Nereis dumerilii »*]. Boll. Soc. Natur .Napoli, L, 33–39. Napoli (1940). **b - 519**

L'A. ha sottoposto vari esemplari di *Nereis dumerilii* all'acqua pesante in concentrazioni varie, cioè a 99,6 %, 75 % e 50 % ,ed ha potuto notare che l'acqua pesante nella sua più alta concentrazione, cioè 99,6 % è abiotica, mentre alcune specie possono vivere alla concentrazione a 75 % e a 50 %.

Zirpolo G. - Azione dell'acqua pesante sugli organismi. VI. Ricerche su *Capitella capitata* [*Actio* D_2O, *in organismis. VI. Investigationes peractae in speciem « Capitella capitata »*]. Boll. Soc. Natur. Napoli, 1938–39, L, 41–48. Napoli (1940). **b - 520**

L'A. ha compiuto una serie di esperienze sull'azione dell'acqua pesante sull'anellide *Capitella capitata*. Ha potuto osservare che mentre in acqua pesante alla concentrazione del 75 %, 50 % gli animali si adattano a vivere, in quella al 99,6 % e 99 % non vivono che pochi minuti. (A.).

Vitaminae et earum valor.

Cunningham M. M. & Slater E. C. - The Vitamin A and Vitamin D Content of some Australian Fish Liver Oils [*Vitamina A vitaminaque D in oleis hepaticis piscium Australiensium*]. 1 fig., Austral. J. Exp. Biol. & Med. Sc., XVII, 4, 457–464. Sydney (1939). **b - 521**

The largest amounts were found in *Sarda australis, Euthynnus alletteratus, Thunnus maccoyii, Germo germo, Raja nasuta, Mustelus antarcticus* and *Galeorhinus Australis*. Investigations on the seasonal variations: the maximum content is to be found during winter. Weight and oil content of shark embryos.

Fraps G. S., Kemmerer A. R., Meinke W. W. & Greenberg S. M. - Estimation of Units of Vitamin D and Vitamin A in Fish Liver Oils and their Concentrates [*Aestimatio vitaminarum* D *et* A *in oleis hepaticis piscis. Agitur etiam de earum concentratis*]. J. Ass. Off. Agric. Chem., XXIII, 2, 417–422. Washington (1940). **b - 522**

Account of methods used for estimation of 24 samples of fish liver oils or concentrates.

Grab W. - Beziehungen zwischen chemischer Form und Wirksamkeit von Vitamin A in den Konzentraten aus Fischleberölen [*Correlationes inter constitutionem chemicam et actionem vitaminae A in concentratis oleorum piscium*]. Arch. exp. Path. u. Pharmakol., CXCIII, 2, 170–210.Leipzig (1939). **b - 523**

Gutierrez M. - The Biological Assay of Philippine Fish Liver Oils for Vitamin A. 1. The Vitamin A Potency of Sañga (*Mobula eregoodoo-tenkee*) Liver Oil [*Vitamina A in oleis hepaticis piscium insularum Philippinarum. Vigor vitaminae olei hepatici speciei « Mobula eregoodoo-tenkee »*]. Nat. Res. Counc. Philippines, Bull. 23, 128. Manila (1939). **b - 524**

The liver oil assayed was found to contain 2.400 U. S. P. XI vitamin A units per gram.

Harris R. S., Ross B. D. & Bunker J. W. M. - Histological Study of Hypervitaminosis D. The Relative Toxicity of the Vitamin D of irradiated Ergosterol and Tuna Liver Oil [*Studia histologica de hypervitaminosi D. De toxicitate relativa vitaminae D, ergosteroli irradiati, et olei hepatici thynni*]. 3 figs., Amer. J. Digest. Dis., VI, 2, 81-83. (?) (1939). **b - 525**

Histological evidence indicates that large amounts of tuna liver oil causes calcification of kidney, aorta, stomach, lungs and hearts.

Lunde G., Kringstad H. & Olsen A. - Untersuchungen über den Gehalt an Vitamin B_1 und B_2 in einigen Nahrungsmitteln insbesondere in Fischen und Fischprodukten [*Investigationes de vitaminis* B_1 *et* B_2 *quae continentur in alimentis nonnullis praecipue in piscibus et piscatoriis fructibus*]. Avhandl. Norsk. vidensk. akad., I, Mat.-nat. Kl. Oslo (1938). **b - 526**

Mead T. H. - A Note on the Occurrence of Free Vitamin A Alcohol in Fish Livers [*Nota de libera vitamina A alcoolica hepatum piscium*].

Quart. J. Pharm. and Pharmacol., XII, 3, 409–412. London (1939). **b - 527**

Although most of the vitamin A of fish liver oils occurs in the form of esters, a small portion is found as free vitamin A in spite of precautions to reduce hydrolysis.

Miyama Y. & Osakabe I. - Note on the Vitamin Oil contained in the Liver of Fishes [*Notae de vitaminis quae continentur in oleo hepatico piscium*]. (In Jap., Engl. Rés.). Tabl., 1 graph., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 1, 16–20. Tokyo (1940). **b - 528**

Method of extraction. The temperature optimum was found to be 40°C and the pH to be 3.4–3.7.

The fat content and the hydrogen–ion concentration of the liver are expressed in tables.

Molteno C. J. & Rapson W. S. - Seasonal Variations in the Vitamin A Content of Certain visceral Organs of the Geelbek or Cape Salmon (*Atractoscion aequidens* C. and V.) [*Variationes pro anni tempore Vitaminae A quae continetur in organis nonnullis visceralibus speciei « Atractoscion aequidens »*]. Biochem. J., XXXIII,9, 1390-1393. Cambridge (1939). **b - 529**

In the Cape salmon the total vitamin A of the liver decreases at the onset of intensive feeding and increases afterwards gradually. The vitamin A content of the visceral oils is directly related to the oil content of the viscera, being greatest when the fish is fat.

There is a direct relationship between the amount of oil in the liver and its iodine value, this latter varying inversely with the percentage of vitamin A in the oil. These results are in accord with the view that vitamin A is associated with the process of fat assimilation in the Cape salmon. (A.).

Morgan A. F., Kimmel L. & Davison H. G. - Vitamin Content of certain Pacific Fish Oils [*De vitaminis quae continentur in oleis piscium Oceani Pacifici*]. Rep. Food Res. Bd., IV, 2, 145–158. London (1939). **b - 530**

Pugsley L. I. - Factors influencing the Vitamin A and D Potency of Grayfish Liver Oil *Squalus sucklii* (Girard) [*Factores qui influunt in potentia vitaminarum A et D olei hepatici speciei « Squalus sucklii »*]. J. Fish. Res. Bd. Canada, IV, 5, 312–322. Toronto (1940). **b - 531**

A study of the variations in yield, colour and vitamin A potency of the liver oil of grayfish, *Squalus sucklii* as influenced by sex, size and time of catching was made. The mean yield (71.5 per cent), colour (3.5 Lovibond units of yellow) and vitamin A potency (3330 blue units per g) varied with size of the fish; the other factors did not show any significant influence. Three samples of liver oil assayed 4,6 and 7 international units of vitamin D and the values did not show any relation to the vitamin A potency. (A).

Pugsley L. I. - Vitamin A and D Potencies of Liver and Intestinal Oils of Halibut (*Hippoglossus hippoglossus*) [*Vitaminae A et D olei hepatici et intestinorum speciei « Hippoglossus hippoglossus*]. 1 fig., 7 tabl., J. Fish. Res. Bd. Canada, IV, 5, 396-404. Toronto (1940). **b - 532**

In northern British Columbia halibut, size seemed the most important factor determining vitamin A. Vitamin A varied inversely with the per cent of oil in the liver. Vitamin D potency of liver oil appeared unrelated to size of fish or to vitamin A content. Oil from heads and trimmings is low in both vitamins. The per cent of viscera, of liver and of intestines in the samples, and the per cent of unsaponifiable matter and the iodine number of 12 samples of liver oil and 2 samples of intestinal oil are given. (A.).

Pugsley L. I. - Vitamin A and D Potencies of Liver and Intestinal Oils of Gray Cod (*Gadus macrocephalus*) [*Vitaminae A et D hepatis et oleorum intestinalium speciei « Gadus macrocephalus »*]. 5 tabl., J. Fish. Res. Bd. Canada, IV, 5, 405-408. Toronto (1940). **b - 533**

During the fall and winter there was a higher percentage of liver and of oil and less of vitamins A and D. Vitamins A and D and the unsaponifiable matter of the liver oil were higher than usual for Gadids. The intestines yielded less oil and vitamins than the liver ,and the oil was relatively high in vitamin A, but low in vitamin D. (A.).

Pugsley L. I. - Vitamin A and D Potencies of Liver and Intestinal Oils of Red, Black and Ling Cod [*Vitaminae A et D olei hepatici et intestinorum specierum « Sebastodes » « Anoplopoma » et « Ophiodon »*]. Tabl., J. Fish. Res. Bd. Canada, IV, 5, 472-477. Toronto (1940). **b - 534**

The vitamin A potency of the liver and intestines tends to increase with the size of the fish in *Sebastodes, Anoplopoma fimbria* and *Ophiodon elongatus*, and is similar to that reported for halibut.

The vitamin D potency of the intestinal oil is low but rather high in red and ling cod liver oils. The percentage of oil in the intestines of these fish is considerably higher than that of halibut. (A.).

Seshan P. K. - Vitamin-A Content of Liver and Deposit Fats of some Indian Fish [*De vitamina A quae continetur in hepate et crassis receptaculis aliquorum piscium indianorum*]. Indian J. Med. Research, XXVII, 3, 711–720. Calcutta (1940). **b - 535**

The liver oils of marine and fresh water fish are rich sources of vitamin A, all of them containing more than that of cod and 2 of them comparable to that of halibut. The depot fats contained very little vitamin A. Some liver oils contained appreciable amounts of carotene. During spawning the vitamin A reserves and the fat content were very low.

Wagner K. H. - Vitamin A und B-Carotin des Finn-, Blau- und Spermwals Mit einem Geleitwort von A. Scheunert [*De vitamina A et carotina B in Balaenis. Proemium domini* A. Scheunert]. 27 Abb., 70 S., J. A. Barth. Leipzig (1939). **b - 536**

Nach einer Beschreibung der biologischen Testmethoden und der chemischen Bestimmungsmethoden für Vitamin A berichtet Vf. über die von ihm durchgeführten Vitamin-A-Bestimmungen in der Kiefer-, Brust-, Rücken-, Bauch- und Schwanzmuskulatur und im Walspeck von den oben genannten Walen. Der Vitamin A- und der B. Carotingehalt in den inneren Organen dieser Wale ist auch bestimmt worden.

OECOLOGIA

Hydrobiologia – Aptatio loco ambienti – Effectus lucis, temperaturae, salinitatis et pressionis in organisma marina.

Bogorov B. G. - The Particularities of Seasonal Phenomena in the Plankton of Arctic Seas and their Significance for Ice Forecastings. [*De peculiaritatibus quae pertinent ad anni tempora in substantia planctonica marium regionum arcticarum eorumque momento pro glaciei prognosi*]. (In Russ., Engl. Rés.). Zool. J., XVIII, 735-747. Moskva (1939). **b - 537**

The frequent variations of the occurrence of plancton in the polar seas are not due to geographic conditions but to ice conditions. A. distinguishes three seasons with regard to the presence of ice and the following growth of plancton. Possibility of conclusions as to the ice conditions from plancton catches.

Brock F. - Die Grundlagen der Umweltforschung Jakob von Uexkülls und seiner Schule [*De fundamentis investigationum in rebus externis animalium secundum* Jakob von Uexküll *eiusque alumnos*]. 25 Abb., Zool. Anz., 12. Suppl. Band, 16–68. Leipzig (1939). **b - 538**

Die Methode der « klassischen Physik » und ihr Einfluss auf die moderne Biologie. Der biologische raumzeitliche Ordnungsrahmen subjektiver Welten. Die subjektbeziehbaren Inhalte tierischer Welten: Allgemeine Problematik, der Funktionskreis, das biologische Feld, das Schema. Bibl. Unter den Beispielen sind auch Fische und Krebse.

Brunelli G. - Bonifica idrobiologica del litorale albanese [*Sanatio hydrobiologica litorum in regione Illyrica*]. Att. R. Acc. d'It., Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. e Natur., Ser. 7, I, 8, 391–394. Roma (1940). **b - 539**

L'A. riassume i suoi studi sulle condizioni del litorale albanese sia nei riguardi malariologici che della pesca, facendo notare che l'imponenza di alcune lagune come quella di Kravastà rendono possibile solo la bonifica idrobiologica sostenuta dall'A. da molti anni e realizzata anche lungo il litorale Pontino, e cioè la sistemazione degli stagni litoranei a peschiere razionali coll'escavo, ove occorra, della fossa circondaria, artificio idraulico da lui proposto che rende possibile la sparizione della cannuccia palustre mediante altresì la sistemazione delle prode e degli emissari. Se si vuole far sparire la malaria dal litorale albanese occorre che le opere di bonifica vengano coordinate a quelle dello sfruttamento ittico. La piscicoltura antimalarica per i minori impaludamenti e altri metodi di disanofelizzazione.

Carl G. C. - Some Ecological Conditions in a Brackish Lagoon [*Condiciones quaedam biologicae in lacuna aquae salmacidae*]. 6 figs., Ecology, XXI 1, 65–74. Brooklyn (1940). **b - 540**

Account of observations in connection with an attempt to transform a salt- water lagoon in Stanley Park, Vancouver into a fresh-water lake for the propagation of trout. Relationships between chlorinity, precipitation, and mean temperatures of air and water, as well as relationships between oxygen saturation, amount of sunlight, hydrogen ion concentrations, etc. Relationships between tho amounts of phyto- and zooplankton, dissolved oxygen, p H, etc.

Clements F. E. & Shelford V. E. - Bio-Ecology [*De bio-oecologia*]. 425 pp., 85 figs., J. Wiley & Sons, Inc. New York. Chapman & Hall, Ltd. London (1939). **b - 541**

Nature and relations of bio-ecology. Community functions. Reaction. Coaction. Migration. Marine biotic communities. Bibl. Index.

Derjugin K. M. - Zonen und Biocönosen der Bucht Peter des Grossen (Japanisches Meer) [*Zonae et biocoenosis in Sinu ad Petrum Magnum dicato*]. (In Russ., Dtsch. Rés.). Tab., Inst. Mar. Fish & Oceanogr. (Memory Vol. for Knipovich), 115–142. Moscow (1939). **b - 542**

Ergebnisse der in den Jahren 1925-1933 ausgeführten Untersuchungen. 1. Supralitorale Zone. 2. Litorale Zone. 3. Sublitorale Zone. 4. Bathyalzone. 5. Abyssalzone. Charakteristik, Arten. Uebersichtliche Tabellen. Bedeutung dieser Untersuchungen für theoretische Studien.

Dorofejev S. V. - The Effect of the Ice Conditions on the Behaviour of Harp Seals [*Effectus condicionum glaciei in modo agendi phocarum speciei « Phoca groenlandica »*]. (In Russ., Engl. Rés.). Zool. J., XVIII, 748-761. Moskva (1939). **b - 543**

In contrary to other seals which every now and then dwell on land, this species leads mostly a pelagic life among the ice fields. In order to find new places to bear their young, they follow the ice canals making their holes for respiration. The ice must be at least 25 cm. Description of the holes, the birth of the young and their behaviour.

Ercegović A. - Weitere Untersuchungen über einige hydrographische Verhältnisse und über die Phytoplanktonproduktion in den Gewässern der östlichen Mitteladria [*Investigationes ulteriores de condicionibus hydrographicis deque productione planctonica in Hadriatico centrali et orientali*]. 8 Abb., Acta Adriatica, II, 3, 95–134. Split (1940). **b - 544**

Bericht über die während 1936 fortgesetzten Untersuchungen in der Nähe von Split. Meteorologische Verhältnisse. Hydrographische Verhältnisse: Temperaturverlauf, Salzgehalt, Sauerstoff. Floristische und biologische Bemerkungen über die Planktonvegetation in der Umgebung von Split: Einfluss der Temperatur; die Schwankungen der Planktonvegetation (Kurve). Produktionsmaxima, einwirkende Faktoren.

Fischer P. H. - Résistance à l'exondation chez mollusques marins [*Resistentia extra mare molluscorum marinorum*]. J. Conchyl., LXXXIII, 1, 35–38. Paris (1939). **b - 545**

Observations sur la résistance des Mollusques marins transportés de l'eau salée à l'air.

Goodhart C. B. & Harrison R. - Occurrence of Some Off-Shore Amphipods in the Littoral Zone [*De Amphipodis viventibus longe a litoribus, apud litora repertis*]. Nature, CXLV, 3664, 109. London (1940). **b - 546**

Records of *Echinus esculentus* and some Amphipods: *Ampelisca spinimana, Harpinia antennaria, Leucothöe spinicarpa, Coremapus versiculatus, Phtisica marina* and *Caprella acanthifera* generally living in deep water having been found in the intertidal zone.

Huntsman A. G. & Hoar W. S. - Resistance of Atlantic Salmon to Sea Water [*De salmonis Atlantici resistentia aquae marinae*]. 1 fig., J. Fish. Res. Bd. Canada, IV, 5, 409-411. Ontario (1940). **b - 547**

It is concluded that salmon parr, as they increase in size, become more resistant to sea water only to the degree to which the exposed surfaces through which the sea water must act, become less in proportion to the mass of the body, in particular the blood. Evidence fails to show any increase in the resistance of the tissues to the sea water. It follows that the salmon develops rather abruptly, when transforming from the parr to the smolt stage, the ability to live in sea water. (A.).

Johnson M. W. - The Correlation of Water Movements and Dispersal of Pelagic Larval Stages of Certain Littoral Animals, especially the Sand Crab, *Emerita* [*De correlatione motuum aquae et dispersione stadiorum pelagicorum larvarum aliquorum animalium litoreorum, praecipue « Emerita »*]. 4 figs., J. Mar. Research, II, 3, 236-245. (Contr. Scripps Instit. no. 78). New Haven, Conn. (1939–1940). **b - 548**

A study of the dispersal of the pelagic larvae of the sand crab *Emerita analoga* appears to be particularly useful in illustrating the significance of water movements in the life of an intertidal benthic animal, and at the same time to give direct corroborative evidence of some features of general circulation and lateral mixing of water off the coast of southern California. Account of six cruises of the « E. W. Scripps », research vessel of the Scripps Institution of Oceanography during 1938. Relation to hydrographic conditions. Other crab larvae.

Johnson W. H. - Effects of Light on Movements of Herring [*De lucis effectibus in motu Aringorum*]. 1 table, 1 fig., J. Fish. Res. Bd. Canada, IV, 5, 349-354. Ontario (1940). **b - 549**

A recent investigation dealing with the local peculiarities in fatness of the herring (*Clupea harengus*) of Passamaquoddy bay, New Brunswick, produced evidence which showed that the herring and the separate species of copepods on which they mainly thrive, have their own specific vertical distributions regulated by light. They twin to the east just before sunrise and to the west just after sunset; the moon, when low in elevation, is also said to have an attractive influence. However, they are repelled by direct sunlight, the degree of repulsion depending upon the intensity of light and size of fish. During moonlight, starlight, cloudy and foggy nights all sizes extend to the surface. (From A.).

Kashkarov D. U. - Principles of the Ecology of Animals [*Fundamenta oecologiae animalis*]. 602 pp., 140 fig., Medgiz. Moscow & Leningrad (1938). **b - 550**

Factors of the environment and their significance in the ecology of animals and the formation of biocenoses. The arena of life and its subdivisions. Quantitative methods in ecology and in the investigation of biocoenoses in particular. Adaptation. Evolution. Synecological work in the field.

Kinoshita T. - Influence of Water Temperatures in the Spawning Season of Scallop, *Pecten* (*Patinopecten*) *yessoensis* Jay, upon Collecting Seed Scallops. [*De actione aquae caloris inter periodum reproductionis speciei « Pecten* (*Patinopecten*) *yessoensis» pro embryonium collectione*]. (In Jap., Engl. Rés.) 1 fig., 2 tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish, IX, 1, 30–32. Tokyo (1940). **b - 551**

Results of experiments of collecting seed scallops during 1936-1939. The critical temperature of spawning amount of setting seed scallops is great when the critical temperature occurs late in the spawning season and small when it occurs early

Kinosita T. & Isikuri T. - Relation between the Harvest of *Undaria pinnatifida* (Harv.). Sur and the Water Temperature in the Hukuyama Region, Hokkaido [*Correlatio inter collectionem speciei «Undaria pinnatifida» et aquae calorem in regione* Hukuyama]. (In Jap., Engl. Rés.). Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 2, 79–80. Tokyo (1940). **b - 552**

The correlation coefficients were found to be as high as $r = 0.68$ in August, the season of the zoospores, and as $r = 0.69$ in June, when the alga is liable to be washed away if the temperature is too high.

Matudaira T. - The Physiological Property of Sea Water considered from the Effect upon the Growth of Diatom, with Special Reference to its Vertical and Seasonal Change [*Peculiaritas physiologica aquae marinae considerata pro effectu in accretione Diatomearum. Agitur praecipue de eius mutatione verticali et pro anni tempore*]. (In Jap., Engl. Rés.). 1 fig., 3 tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 4, 187-193. Tokyo (1939). **b - 553**

Sea-water samples were collected at different depths and on different dates off Sinmaiko, west coast of Tita peninsula, and enriched with nitrate, phosphate, silicate and iron, and used for culture media of Diatoms at artificial light. The growth of Diatoms in media of both the surface and the bottom water was better than in that of the water taken from the middle layer. Different grades of effect of the water upon the growth are shown and the experiments point to the conclusion that the sea-water contains some substance that enhances the growth of Diatoms.

Moebres F. P. - Untersuchung über die Frage der Wahrnehmung von Druckunterschieden des Mediums (Versuche an Bodenfischen) [*Investigationes quo modo percipiendae sint variationes pressionis externis. Experimenta peracta in piscibus in profundum viventibus*]. Ztschr. vgl. Physiol., XXVIII, 1–42. Berlin (1940). **b - 554**

Oliphan V. S. - Contribution to the physiological Ecology of the Eggs and Larvae of Fishes. I. The Effect of Salinity on Early Developmental Stages of *Abramis brama* L., *Lucioperca lucioperca* L. and *Caspialosa volgensis* Berg. [*Contributio in investigandam physiologiam ovorum et larvarum piscium. I. Salsedinis effectus inter primam accretionem specierum in superiore titulo memoratarum*]. (Russ., Engl. Rés.). Zool. J., XIX, 73-78. Moskva (1940). **b - 555**

Account of experimental investigations on the resistance of eggs and larvae to an increase of the salinity. The eggs of *Caspialosa* are more resistant than the others, and can be developed in a salinity of 20 %°, i. e. in a concentration superior to that of the Azov Sea, from which these fishes enter the rivers for spawning.

Pora E. A. - Sur le comportement des crustacés brachioures de la Mer Noire aux variations de salinité du milieu ambiant [*Modus agendi quoad Crustacea Brachiura Ponti Euxini pro variationibus salsedinis medii externi*]. Ann. Sc. Univ. Jassy, II: Sc. natur., XXV, 286–319. Jassy (1939). **b - 556**

Pora E. A. - Beitrag zum Studium der Hautpermeabilität bei den Knochenfischen [*Contributio in investigandam permeabilitatem pellis in Teleostis*]. Bull. Sect. Sc. Acad. roum., XXI, 135–140. Bucarest (1939). **b - 557**

Die Schuppen von Knochenfischen des Süss- und Meerwassers werden mineralreicher bei Steigerung des Salzgehaltes im äusseren Milieu und mineralärmer, wenn der Salzgehalt des Wassers herabgesetzt wird. Dasselbe kann von der Muskulatur festgestellt werden.

Pora E. & Băcescu M. - Sur la résistance du myside *Gastrosaccus sanctus* (van Beneden) de la Mer Noire, aux variations de salinité du milieu ambiant [*De resistentia speciei « Gastrosaccus sanctus » Ponti Euxini pro variationibus salsedinis medii externi*]. Ann. Sc. Univ. Jassy, II, Sc. natur., XXV, 259–271. Jassy (1939). **b - 558**

Pora E. & Cărăusu. - Sur la résistance de l'amphypode *Pontogammarus maeoticus* (Sow.) Mart. de la Mer Noire, aux variations du milieu ambiant [*De resistentia speciei « Pontogammarus maeoticus » Ponti Euxini pro variationibus medii externi*]. Ann. Sc. Univ. Jassy, II, Sc. natur., XXV, 272–285. Jassy (1939). **b - 559**

Prenant M. - Etudes de bionomie intercotidale. La baie de Douarnenez et ses abords [*De bionomia inter aestus maritimos. Sinus* Douarnenez *eiusque vicinitates*]. Bull. biol. fr. et belg., LXXIII, 451–476. Paris (1939). **b - 560**

Faune uniforme représentée des espèces de *Mytilus edulis, Paracentrotus lividus, Asterias rubens* et *Marthasterias glacialis*. Comparaison avec la faune de la plage d'entre Etel et Penthièvre. La plupart des espèces sont réparties suivant un ordre assez regulier du centre des plages à leurs extrémités. Les parages de Morgat et ceux de Douarnenez qui sont plus abrités ont une faune un peu spéciale, avec addition de quelques espèces, telles que *Phallusia mamillata* et *Electra verticillata* sur les roches, *Labidoplax Thomsoni, Cylista viduata* et *Stylarioides plumosa* dans les sables. L'anse de Dinan a une faune du même type, mais beaucoup plus pauvre; le littoral de la baie d'Audierne est à peu près désert.

Privolnev T. I. & Rasumowsky A. M. - Influence of Low Temperature on Different Stages of Development of Eggs of Bream (*Abramis brama*) [*De actione demissi caloris in differentibus stadiis accretionis ovorum speciei « Abramis brama »*]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS., XXIII, 6, 602–605. Moscou (1939). **b - 561**

Experiments undertaken at temperatures from 0° to 6° on different stages of eggs. In the first stages there resulted a destruction of the eggs or a development of monsters. Practical conclusions as to artificial breeding.

Redeke H. C. - The Effect of the Closure of the Zuiderzee on Fish and Fisheries [*De occlusione locorum* Zuiderzee *quoad eius effectum in piscibus et piscatione*]. J. Cons., XIV, 3, 337-346. Copenhague (1939). **b - 562**

In consequence of the closure of the Zuiderzee, this formerly mesohaline estuary has been transformed into an oligohaline, nearly fresh lake. The plankton and the bottom fauna changed rapidly and the old brackish water species have been replaced by new ones, imported from inland waters. The principal fishes have either completely disappeared (herring, anchovy), or their stock has severely shrunk (flounder). The total productivity of the whole area has perceptibly decreased.

Rees C. B. - A Preliminary Study of the Ecology of a Mud-Flat [*Studium prius de oecologia alicuius rimae caenosae litoreae*]. 4 figs., 5 tabl., J. Mar. Biol. Ass., XXIV, 1, 185-199. Cambridge (1940). **b - 563**

Ten stations, from high water to low water, were investigated along a mud-flat in the Bristol Channel. The mud was analysed for water content and grade. Quantitative analysis of both macro- and microfauna revealed a dense mud population. The operative ecological factors, including the food cycle are defined. (From A.).

Rioja E. - Modernas interpretaciones acerca de la circulación atlantica y sus consecuencias biológicas [*Hodiernae interpraetationes circa atlanticam circulationem. Quae sequuntur quoad biologiam*]. 3 carte, Ciencia, I, 2, 56–63. Barcelona (1940). **b - 564**

Rogick M. D. - An Ecological Effect of the New England Hurricane [*Effectus oecologicus alicuius tempestatis in* New England]. 1 fig., 1 table, 1 pl., Ohio J. Sc., XL, 3, 163–166. Columbus, Ohio (1940). **b - 565**

On the ecological changes of species occurring in the region of Woods Hole, Mass. after a hurricane and high tidewater on September 21, 1938. Some of the freshwater ponds near the seacoast became salty or brackish. Fresh-water species gave way to salt-water species. Examples.

Schaumann O. - Organismus und Umwelt [*Animalia quoad res externas*]. Tab., Umschau, XLIV, 45, 705–708. Frankfurt a. M. (1940). **b - 566**

Verhältnisse im Urmeer und später bei dem Übergang in das Süsswasser und auf das Festland. Das Verhalten des osmotischen Druckes bei Korallentieren, Stachelhäutern, Würmern, Krebstieren, Kopffüssern, Rochen und Haien, Knochenfischen, Schildkröten, Walen und Robben; bei niederen und höheren Meerestieren.

Tarasov N. I. - Blijanie temperatury i solenosti vody na smertnost krevetok [*De actione caloris et salsedinis aquae quoad cancrorum mortem*]. Priroda, IV, 68–69. Moskva & Leningrad (1939). **b - 567**

Vaughan T. W. - Ecology of modern Marine Organisms with Reference to Paleogeography [*Oecologia organismorum marinorum novissimorum. Agitur etiam de eorum palaeogeographia*]. 8 fig., Bull. Geol. Soc. of America, 433–468. Rochester N. Y. (1940). **b - 568**

Whitaker D. - The Brine-Shrimp *Artemia* and its Environment [*De « Artemia » eiusque habitat*]. Scient. Monthly, August, 192–193. Lancaster, Pa. (1940). **b - 569**

Artemia inhabits the salt lakes and brine pools occurring along the ocean shore and is abundant in the Great Salt Lake, which have a greater salinity than the ocean itself. Life habits, resistance, size and morphology.

Zenkewitch L. & Brotzky V. - Ecological Depth-Temperature Areas of Benthos Mass-forms of the Barents Sea [*Zonae oecologicae, demisso calore praeditae in profundum, cumulis benthonicis formatae in mari* Barents]. Ecology, XX, 4, 569–576. Brooklyn (1939). **b - 570**

The quantitative distribution of Molluscs, Echinoderms, Annelids, Bryozoans and Ascidians within each areal indicates the following zones: 1. Center. 2. Main Zone. 3. Tolerance zone. and 4. Depressive Zone.

Geographica distributio animalium.

Andriashev A. P. - On the Amphipacific (Japan–Oregonian) Distribution of Seafauna in the northern Part of the Pacific Ocean [*De distributione amphipacifica (a regione Japonica ad regionem Oregonianam) faunae marinae in parte septentrionali Oceani Pacifici*]. (In Russ., Engl. Rés.). Zool. J., XVIII, 181-195. Moskva (1939). **b - 571**

Evidence of an exchange of species between the different regions in warm periods and of an isolation during cold periods. During the post-glacial period the boreal forms seem to have returned towards the North from both

coasts, which explains the great number of species and the Northern character of the fauna of the Bering Sea as well as the differences between the coastal fauna of the Camtschatka and the Aleutian Islands. As examples of the amphipacifical distribution A. cites *Sardinops sagax* with its variations *S. melanosticta* and *S. coerulea*, *Bothragonus occidentalis* and its American variations *B. swanii*, *Engraulis japonicus* and *E. mordax*, *Orthopagurus minirus* and *O. schmidti*. Maps of distribution.

Arndt W. - Ueber die Anzahl der bisher in Deutschland (Altreich) nachgewiesenen rezenten Tierarten[*Numerus specierum animalium quae adhuc in Germania notae sunt*]. Zool. Anz., CXXVIII, 5/6, 113-123. Leipzig (1939). **b -572**

Als Gesamtzahl der zur Zeit aus Deutschland und dem angrenzenden Meeresgebiet bekannten Tierarten ergibt sich 39000 bis 40000.

Arsenyev V. A. - Distribution and Migration of the White Whale in Far East [*De « Balaenoptera » in regionibus extremis ad orientem spectantibus. Quaestio de distributione et migratione*]. (Russ. Text, Engl. Summ.). Bull. Pacif. Sc. Inst. Fish. & Oceanogr., XV, 1-109. Vladivostok (1939). **b - 573**

Balech E. - La Zoogeografia Marina y su Aplicacion Practica [*De zoogeographia marina eiusque applicationibus*]. Bol. Centro naval, LIX, 542, 23 pp. Buenos Aires (1940). **b - 574**

Barkalova L. M. - Zooplankton of the Black Sea of the Shores of the Crimea [*De zooplancton Ponti Euxini in litoribus Chersonesi Tauricae*]. (In Russ., Engl. Rés.). Zool. J., XIX, 1, 126-133. Moskva (1940). **b - 575**

Results of observations carried out in 1926. List of species. Seasonal and monthly variations. The Copepoda form 34 % of the titre of the whole zooplankton. Evidence of two rather well defined groups, one winter group (*Oithona similis*, *Calanus*, *Pseudocalanus* and *Tintinnopsis*) and one summer group (*Oithona nana*, *Paracalanus parvus*, *Acartia clausi*, *Centropages kröyeri*, *Cladocera*, *Mollusca* and *Vermes* larvae.

Beadle L. C. & Cragg J. B. - Studies on Adaptation to Salinity in *Gammarus* sp. I. Regulation of Blood and Fishes and the Problem of Adaptation to Fresh Water [*De perpensa aptatione ad salinitaten in Gammaridis. I. Temperatio sanguinis et textorum. Quaestio de aptatione aquae dulci*]. 2 figs., J. Exper. Biol., XVIII, 2, 153–163. London (1940). **b - 576**

Investigations on 4 species of *Gammarus*: one freshwater species, some brackish water species and 2 normally marine species, *G. locusta* and *G. obtusatus*. The relation between osmotic pressure and chloride of the blood and of the external medium, after sudden transfer to salinities is shown in a figure. The changes in blood osmotic pressure are due to salt and not to water movements. Mechanisms necessary for salinity tolerance. Hypothesis as to the adaptation to fresh water.

Berg L. S. - Boreal Fishes in the Barents Sea [*De piscibus regionum borealium in mari* Barents]. (In Russ., Engl. Rés.). Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. (Memory Vol. for Knipovich), 207-208. Moscow (1939). **b - 577**

On August 17, 1937, a specimen of *Scomberesox saurus* was caught at the western coast of Novaja Zemlja, near the Strait of Matochkin Shar. Other records.

Biebl R. - Protoplasmatische Oekologie der Meeresalgen [*De oecologia protoplasmatica Algarum marinarum*]. Ber. dtsch. bot. Ges., LVII, 78–90. Berlin (1939). **b - 578**

In bezug auf ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber verschiedenen Konzentrationen im Seewasser werden die Meeresalgen in 3 ökologische Gruppen eingeteilt: Tiefenalgen mit einer Resistenzbreite von 0.5–1.5 Seewasser, Algen der Ebbelinie mit 0.3-2.2 und Algen der Gezeitenzone mit 0.1 bis über 3.0 Seewasser Resistenzbreite. Auch in bezug auf die Austrocknungsfähigkeit lassen sich 3 Gruppen unterscheiden. Dieselbe Einteilung kann sich auch in bezug auf die Wärmeresistenz merkbar machen.

Biebl R. - Ueber die Temperaturresistenz von Meeresalgen verschiedener Klimazonen und verschieden tiefer Standorte [*Quomodo sustineant calorem Algae marinae in differentibus zonis caeli et in variis profunditatibus viventes*]. 20 Abb., Jahrb. f. wiss. Bot., LXXXVIII, 389–420. Berlin & Leipzig (1939). **b - 579**

Bericht über Untersuchungen an 8 Grünalgen, 1 Braunalge und 17 Rotalgen im Golf von Neapel mit Standorten bis zu 1,50 m Tiefe. Diese Algen sind viel empfindlicher gegen Kälte als die nordischen Arten und sterben im Meereswasser zwischen + 2° und — 2° ohne Eisbildung; einige Oberflächenarten können bis zu — 7° aushalten vorausgesetzt, dass sie langsam abgekühlt werden. In bezug auf die Wärmeempfindlichkeit zeichnen sich die südlichen Formen durch keine grössere Resistenz aus. Die regionale Gliederung der Algen kann daher nicht von der maximal ertragbaren Temperatur abhängig gemacht werden.

Bogorov B. G. - Diurnal Vertical Distribution of Plankton under Polar Conditions (in the South Eastern Part of the Barents Sea) [*De distributione diurna verticali substantiae planctonicae in condicionibus polaribus* (*in regione sudorientali maris* Barents]. Trans. Knipovich Polar Sc. Inst. Sea-Fish & Oceanogr., Murmansk USSR, II, 93–107. Moscow & Leningrad (1938). **b - 580**

Bogorov B. G. - Weight and Ecological Features of the Macroplankton Organisms of the Barents Sea [*Quaestio de pondere et peculiaritatibus oecologicis organismorum macroplanctonicorum in Mari* Barents]. (In Russ., Engl. Rés.). 1 graph., tabl., Trans. Inst. Mar. Fish & Oceanogr. USSR, IV, 245–258. Moscow (1939). **b - 581**

Methods. The average weight and size of species are shown in a table. Life-cycles of different species. Seasonal distribution. Depth distribution. Migrations. Ecological factors.

Bogorov B. G. - Longevity and Ecological Characteristics of *Themisto Abyssorum* in the Barents Sea [*Quaestio de aetate et peculiaritatibus oecologicis speciei « Themisto abyssorum » in Mari* Barents]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXVII, 1, 68–70. Moscou (1940). **b - 582**

Methods of determination. Account of investigations on *T. abyssorum*, the most common representative of the Barents Sea macroplankton, carried out during cruises in 1930. Variations of length during different periods of the year; longevity of two years. Vertical distribution and its seasonal variation. Depth and temperature most important factors determining distribution. *T. abyssorum* is a typical warm-water boreal organism.

Brandes C. H. - Ueber die räumlichen und zeitlichen Unterschiede in der Zusammensetzung des Ostseeplanktons [*Differentiae quoad locum et*

quoad tempus compositionis planctonicae maris Baltici]. Mitt. hambg. zool. Mus. u. Inst., XLVIII, 1–47. Hamburg (1939). **b - 583**

Untersuchung der qualitativen und quantitativen Zusammensetzung des Oberflächenplanktons in westöstlicher Richtung zwischen Fehmarnbelt und Kolberg, entsprechend der zunehmenden Aussüssung des Wassers nach Osten. Einteilung dieser Zonen nach den hydrographischen Teilgebieten: Beltsee, Arkonabecken, Bornholmbecken, Gotlandmulde. Die für diese Gebiete charakteristischen Formen und ihre Merkmale.

Brimley H. H. - The Ocean Sun-fishes on the North Carolina Coast. The pointed-tailed *Masturus lanceolatus* and the round-tailed *Mola mola* [*Species « Masturus lanceolatus » et « Mola mola » in litoribus* North Carolina]. 3 pls., J. Elisha Mitchell Sc. Soc., LV, 2, 295-303. Chapel-Hill (1939). **b - 584**

Masturus lanceolatus is the rarest of the large ocean fishes and *Mola mola* has been very seldom recorded from this coast.

Broch H. - Some South African Water Octactinians [*De nonnullis Octactiniis in aquis Africae Merid.*]. Kungl. Fysiogr. Sällsk. Lund Förhandl., IX, 6, 48–79. Lund (1940). **b - 585**

On a collection made by Prof. O. Carlgren. The collection contains 13 (15) species, which moreover all belong to the shallow-water or littoral zone, of which no less than 9 according to the literature must be characterized as endemic of the South African area, viz. *Heteroxenia capensis, Alcyonium faurii, Acrophytum claviger, Malacacanthus rufus, Capnella rugosa, Melitodes africana, Mopsella faurii, Euplexaura media,* and *Eunicella papillosa.* Descriptions.

Brotskaja V. A. & Zenkevich L. A. - Quantitative Evaluation of the Bottom Fauna of the Barents Sea. [*Aestimatio quantitativa faunae in fundo marino maris* Barents]. (In Russ., Engl. Rés.). 20 figs., tabl., Trans. Inst. Mar. Fish & Oceanogr. USSR., IV, 5–126. Moscow (1939). **b - 586**

Ten years of work have given sufficient material for planning a general map of quantitative distribution of benthos and of its different components. Methods. Distribution of benthos biomass and of its main components. Factors determining biomass indices for the whole benthos and for its separate components. Main bottom fauna as shown by the bottomsampler. Indices of density of forms for different complexes. Comparison of bottom complexes of the Barents Sea with those of other parts of the Atlantic. Some zoogeographical conclusions. Some elements of the typology of Sea basins. Typological characteristics of the Barents Sea.

Brujewicz S. W. - Distribution and Dynamics of Living Matter in the Caspian Sea [*Distributio et dynamica materiae viventis in mari Caspio*]. 2 tabl., C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS., XXV, 2. 138–141. Moscou (1939). **b - 587**

The biological study of the Caspian Sea has made at present such progress that it has been possible to give a general outline of the distribution of living matter among the major groups of marine hydrobionts, i. e. to show their biomasses, and secondly, to trace the rates of the building up and breaking down processes by referring to the production of these various groups in bulk. Bacteria. Phytoplankton. Zooplankton. Zoobenthos. Phytobenthos. Fish.

Chapman W. M. L. - Oceanic Fishes from the Northeast Pacific Ocean. [*Pisces oceanici in Oceano Pacifico septr.*]. Brit. Columbia Prov. Mus. Occas. Pap. no. 2, 44 pp. (?) (1940). **b - 588**

Clark H. L. - A New *Astroconus* from South Australia [« *Astroconus* » *novus ab Australia Meridionali proveniens*]. 1 pl. o. t., Records S. Austral. Mus., VI, 3, 207–208. Adelaide (1939). **b - 589**

Astroconus pulcher sp. nov. was taken in a crayfish pot, in 20 fathoms of water, at Cape Dutton, South Australia. Description. Relationships.

Clarke G. L. - Comparative Richness of Zooplankton in Coastal and Offshore Areas of the Atlantic [*Dovitia comparativa substantiae zooplanctonicae in zonis prope et longe positis a litoribus oceani Atlantici*]. 10 figs., Biol. Bull., LXXVIII, 2, 226–255. Lancaster, Pa. (1940). **b - 590**

Account of investigations carried out by the research vessel « Atlantis » in the three different zones of water, extending from the eastern American coast and Bermuda, e. g. the coastal water overlying the continental shelf, the « Slope » water between the continental slope and the Gulf Stream, and the Sargasso water, in the neighbourhood of Long Island and Bermuda in 1937. Collection and measurement of plankton. Variability in volume and in type. Vertical, seasonal and regional distributions. Variation in abundance of *Calanus* and *Centropages*.

Cockerell T. D. A. - Recollections of a Naturalist, XII. The California Islands. [*Collecta cuiusdam viri rerum naturae periti. XII*]. Bios, X, 2, 99–106. Haguenau (1939). **b - 591**

The Channel Islands and their fauna.

D'Ancona U. - Montata e accrescimento delle giovani anguille dell'Alto Adriatico in confronto a quelle delle altre parti del Mediterraneo e delle coste europee settentrionali [*De ascensione et accretione juvenum anguillarum in superiore parte maris Hadriatici deque accretione anguillarum juvenum maris Mediterranei litorumque Europae septentr.*]. (In ital., res. russo). Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. (Memory Vol. for Knipovich), 177-186. Moscow (1939). **b - 592**

Riassunto dei lavori di Schmidt, Strubberg, Gandolfi-Hornyold, Grassi e Chiappi. Le presenti osservazioni fanno parte di una serie di ricerche sulla biologia delle anguille venete. I dati sulle ceche dell'Alto Adriatico sono i primi finora pubblicati: studio su 173 ceche pescate ai margini della Laguna Veneta; lunghezza e peso medio, migrazioni, accrescimento. Confronto con altre anguille.

Dannevig A. - The Propagation of the Common Food Fishes on the Norwegian Skager Rack Coast. With Notes on the Hydrography [*De propagatione piscium edulium communium per litora Norvegica regionis* Skager Rack. *Notae adiunguntur de hydrographia*]. 49 figs., Fiskerid. Skr. (Rep. Norw. Fish & Mar. Invest.), VI, 3, 90 pp. Bergen (1940). **b - 593**

Earlier investigations. The hydrography of the coastal waters. Fish eggs and larvae collected, methods. Species observed.

Davy de Virville A. - Contribution à l'étude des zones de végétation sur le littoral atlantique [*Contributio in investigandam vitam litorum Atlanticorum*]. C. R. Soc. biogéogr., LXXXIII, 134, 29–33. Paris (1939). **b - 594**

L'A. distingue 14 zones de végétation en comptant du continent à la basse mer, qui ne sont pas rigoureusement délimitées mais qui se pénètrent mutuellement. Leur hauteur dépend de l'amplitude de la marée et de l'agitation de la mer.

Dubowsky N. - Materialy k poznanio fauny Ostracoda Čornovo Morja [*Ostracoda. Quaestio de animalibus Ponti Euxini cognoscendis*]. (In Russ., Dtsch. Rés.). 2 Taf. a. T., Trudy Karadagskoi biol. stantsi, 5, 1–64. Simferopol (1939). **b - 595**

Beschreibung von 25 Arten, von denen 7 neu sind. Die biotopische Verteilung von Ostracoden. Einige zoogeographische Daten: Die Ausbreitung einiger Formen (*Cytheridea mülleri, Cythereis antiquata, Paracytheridea*). Die Bedeutung der biologischen Studien Ostracoden des Ponto-Aral-Kaspischen Beckens.

Engel H. - Echinoderms from Aruba, Curaçao, Bonaire and Northern Venezuela [*Echinodermata regionum in superiore titulo memoratarum*]. Capita zool., VIII, pt. 4. Nijhoff. The Hague (1939). **b - 596**

List of 40 species, already known, of which 18 have been recorded for the first time from the southern Caribbean Sea. Localities.

Essipov V. - The Ichthyofauna of the Brothers Laptev Sea [*De piscibus maris* Laptev]. (In Russ., Engl. Rés.). Zool. J., XIX, 1, 139-142. Moskva (1940). **b - 597**

List of fishes: at present 28 species of fish (8 species of anadromous fish and 19 species of sea fish). More than a half of the species belong to Arctic forms. The future list will probably be considerably increased, for the sea has till now been but poorly investigated.

Fiorencis A. - I Caprellidi del Mare Adriatico presso Rovigno [*Caprellidae maris Hadriatici, apud litora Arupinensia*]. 12 fig., 4 tav., Thalassia, IV, 6, 3–34. Venezia (1940). **b - 598**

Mentre per questo mare erano finora note due sole specie di Caprellidi, l'A. ha potuto raccogliere sei specie e cinque varietà delle quali una nuova: *Caprella achantifera* n. var. *adriatica*. Notizie biologiche sulle specie più comuni con particolare riguardo all'ambiente in cui vivono.

Fischer P. H. & Fischer-Piette E. - Gastéropodes marins recueillis aux Nouvelles-Hébrides [*Gasteropoda marina collecta in Novis Hebudis*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., 2, 263–266. Paris (1939). **b - 599**

Liste de 152 espèces.

Fowler H. W. - Fishes from the Pacific Slope of Colombia, Ecuador and Peru [*Pisces in litoribus Columbianis et Peruviensibus Oceani Pacifici*]. 7 pp., Proc. Acad. Natur. Sc. Philadelphia, CXI, 33. Philadelphia (1939). **b - 600**

Fremy P. - Cyanophycées marines des anciennes Antilles danoises [*Cyanophyceae marinae in insulis* Antilles]. 7 fig., Dansk Bot. Ark., IX, 9, 1–47. Copenhague (1939). **b - 601**

Supplément de la publication de Boergesen, avec notes sur 59 espèces de Cyanophycées parmi lesquelles *Microcoleus Sanctae Crucis* et *Schizothrix helva* sont nouvelles.

Friedrich H. - Polychaeten-Studien V–X. Zur Kenntnis einiger wenig bekannter oder neuer Polychaeten aus der westlichen Ostsee [*Polychaeta V–X. De cognoscendis nonnullis Polychaetis parum cognitis vel novis Maris Baltici occid.*]. 11 Abb., Kiel. Meeresf., III, 2, 362–373. Kiel (1940). **b - 602**

Vorkommen der Gattung *Fabriciola* nom. nov.: *F. baltica* n. sp., *F. Bochmanni* n. sp. Zur Borstentracht von *Manayunkia aestuarina*; *Streblospio Shrubsolii*; *Alkmaria romijni*, *Apistobranchus tullbergi*; *Streptosyllis Websteri*.

Frost N. - Newfoundland Fishes. A Popular Account of their Life Histories [*Pisces ad regionem* Newfoundland *pertinentes. Narratio vulgaris de eorum historia*]. Dpt. Natur. Resources, Serv. Bull. 8, 34–35. St. John's (1939). **b - 603**

Furnestin J. - Recherches sur le Maquereau en Mer Celtique [*Investigationes de Scombridis in Mari Celtico*]. 9 cartes, Cons. Expl. Mer, Rapp. & Pr.-Verb., CVI, App. 3, 19–36. Copenhague (1939). **b - 604**

Ces recherches ont été exécutées par une croisière de l'Aviso « Quentin-Roosevelt » en Mars et Avril 1938. Objet de la mission. Résultats obtenus. Etude hydrologique du Plateau continental Atlantique: températures et salinités. Mécanisme de la transgression. Liste des stations hydrologiques. Etude du plancton. (Liste sur les échantillons).

Gamulin T. - Kvalitativa i kvantitativna istrazivanja planktonskih kopepoda u istočnim obalnim vodama srednjega Jadrana tokom godine 1936/37 [*Investigationes qualitativae et quantitativae in Copepoda planctonica in litoribus maris Hadriatici centralis A. 1936–37*]. (In serbo-croato, dtsch. Rés.). 18 Abb., 8 Taf. a. T., Prirodosl. istraž. Kr. Jugosl., 97–180. Zagreb (1939). **b - 605**

Zwei verschiedene Stationen, eine in der Mitte des « Kastelanski Zaliv » und eine auf der Insel Solta, die erste typische Station der geschlossenen Gewässer unter dem Einfluss des Landes, die andere unter dem Einfluss des offenen Meeres. 67 Arten, von denen 4 neu für die Adria sind. In bezug auf das Vorkommen der quantitativ wichtigen Copepoden–Arten werden vier Jahres– Perioden unterschieden mit charakteristischen Arten.

Gessner F. - Produktionsbiologische Untersuchungen im Arkonabecken und den Binnengewässern von Rügen [*Investigationes de productione biologica in sinu* Arkona *et in aquis internis insulae* Rügen]. 3 Abb., Kiel. Meeresf., III, 2, 449–459. Kiel (1940). **b - 606**

Nährstoffgehalt und Planktonproduktion im Arkonabecken während des Frühjahrs 1933. Beziehung zwischen Salzgehalt und Planktonproduktion in den Brackwässern Rügens.

Gregory W. K. & Conrad G. M. - The World-Wide Hunt for Marlin [*Genus « Makaira ». Quaestio de diffusione per orbem*]. Num. figs., Natur. History, XLV, 5, 288–296. New York (1940). **b - 607**

A series of photographic reproductions with explanatory text from the Michael Lerner Expedition to Australia and other parts of the world during 1936–1939.

Gurjanova E. - Contributions to the Origin and History of the Fauna of the Polar Basin (on the Base of the Study of Crustacea–Amphipods and Isopods) [*Contributiones in investigandas originem et historiam animalium sinus polaris ex perpensis Crustaceis*]. (Russ., Engl. Rés.). 4 figs., tabl., Bull. Acad. Sc. URSS (Izvestia), sér. biol., 5, 679-704. Moscou (1939). **b - 608**

The Polar basin as a marine basin exists since ancient times (at least since the end of Mesozoic time) and its fauna possesses a sharp endemismus of genera and species. The centre of origin and of the development of this endemic arctic fauna lies in the northern parts of the Kara and Brother Laptev's seas. From this centre the autochthonic artic fauna has spread down to the depths of the Polar basin and moreover within the northern parts of the Atlantic and Pacific as also within the Baltic and Caspian seas. Three elements of different origin constitute the Crustacea-fauna of the Polar basin: autochthons of the Arctic, immigrants from the Atlantic and immigrants from the Pacific. (From A.).

Haapala A. - Vassbukens förekomst vid Finlands kuster [*De specie « Clupea sprattus » in litoribus Finniae*]. (In sved.). Fiskeritidskr. f. Finl., XLVI, 8/9, 115-119; 10, 139-142. Helsingfors (1939). **b - 609**

L'origine e la distribuzione della *Clupea sprattus*. Estensione nel Golfo Botnico. Cibo. La salinità nel Baltico settentrionale. Correnti. Luogo di riproduzione. Pesca.

Hall E. R. - Pribilof Fur Seal of California Coast. [*Phocae in litoribus Californiensibus*]. Calif. Fish & Game, XXVI, 76–77. Sacramento (1940). **b - 610**

Hatai K. M. - Observations on Some Beaches of Japan and their Molluscan Fauna [*Observationes in oris maritimis Japoniae quoad mollusca*]. Rec. Oceanogr. Works Jap., XI, 2, 113–122. Tokyo (1940). **b - 611**

These observations have been undertaken with a view to find, if possible, the relation existing between type of beach and its molluscan fauna and to classify as far as possible the types of beach according to topography as well as molluscan fauna. Description of the beaches of Hisanohama, Iwaki; Nagahama, Rikuzen; Oga Peninsula, Ugo; Akaisi, Mutu and lists of their fossils. Beaches with fossils.

Hertling H. - Herkunft und Ausbreitung der Nordseetiere [*De origine et distributione animalium Maris Nordici*]. Forsch. u. Fortschr., XVI, 9, 97–98. Berlin (1940). **b - 612**

Ueber die jetzige Zusammensetzung der Nordsee-Fauna mit arktischen, borealen und mediterran-lusitanischen Formen. Frühere Landverhältnisse in der Nordsee und ihr Einfluss auf die Verbreitung der Fauna. Der gegenwärtige Einfluss von hydrographischen Faktoren, wie Wassertemperatur, Salzgehalt und Strömungen .Beispiele. Neuere Wanderungen und Ausbreitung verschiedener Formen.

Hiro F. - Studies on the Cirripedian Fauna of Japan. III. Supplementary Notes on the Cirripeds in the Vicinity of Seto [*Cirripedia Japonica. III. Notae additiciae de Cirripediis apud* Seto]. 2 figs., Mem. College Sc. Kyoto Imp. Univ., B, XV, 2, 237-244. (Contr. Seto Mar. Biol. Lab. No. 81, Seto-Kanayama). Kyoto (1939). **b - 613**

Several new forms, not considered in the previous paper of 1937, have been described here. Of these 8 species, 2 are new to science, and a rare and interesting form, *Balanus cuneiformis*, previously recorded from Australia, has been rediscovered.

Hiro F. - Studies on the Cirripedian Fauna of Japan. IV. Cirripeds of Formosa (Taiwan), with Some Geographical and Ecological Remarks on the Littoral Forms [*Cirripedia Japonica. IV. Cirripedia insulae* Formosa. *Observationes geographicae et oecologicae de Cirripediis litoreis*]. 16 figs., Mem. College Sc., Kyoto Imp. Univ., B, XV, 2, 245–284. (Contr. Seto Mar. Biol. Lab. No. 82, Seto-Kanayama). Kyoto (1939). **b - 614**

List and descriptions of 30 species: new subgenus of *Tetraclitella*; emendation of the character of the genus *Octomeris*; addition of 5 forms to the Japanese fauna described hitherto. 2 new species: *Balanus taiwanensis* and *Acasta spinosa*. Evidence of biocoenoses and local races of the littoral forms. List of the littoral Cirripeds of Formosa.

Huntsman A. G. & Dymond J. R. - Pacific Salmon not established in Atlantic Waters [*De salmone in aquis Atlanticis quoad eius instabilitatem*]. Science, XCI, 2367, 447–448. New York (1940). **b - 615**

Review of attempts made to establish different species of *Oncorhynchus* from the Pacific in the streams of the Atlantic coasts. Negative results. Conditions necessary to fulfil in order to attain success.

Jaschnov W. A. - Plankton Productivity of the Caspian Sea. I. The Distribution of the Titre and the Plankton Biomass of the Caspian Sea, according to the Materials of 1934–1935 [*De plancton Maris Caspii. Distributio quoad indicem et biomassam planctonicam in metro cubico aquae maris Caspii ex rebus perpensis ab A. 1934 ad A. 1935*]. Bull. Acad. Sc. (Izvestia) URSS, sér. biol., 5, 705–719. Moscou (1939). **b - 616**

Results of determination of the zooplancton and of phytoplancton existing in one cubic meter of water during 1934 and 1935. The titre of plancton was determined on different horizons in all the sections. By multiplying the mean weight by the number of specimens the titre of a separate species or stage of development was obtained; by adding them up, the titre of the entire plankton was determined. Value of this method.

Jaschnov W. A. - Plankton Productivity of the South-Western Part of the Barents Sea [*De plancton in regione sudoccidentalis maris* Barents]. (In Russ , Engl. Rés.). 3 figs., pl. o. t., tabl., Trans. Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. USSR, IV, 201–224. Moscow (1939). **b - 617**

Results of investigations carried out during 1929–1930. Methods. General conceptions. Seasonal variations in the titre of the plankton of the South-Western part of the Barents Sea. Seasonal changes. Production.

Kamptner E. - Ueber die Coccolithineen der Südwestküste von Istrien [*De « Coccolithineis » litorum sudoccidentalium Histriae*]. Sitz. ber. Akad. Wiss. Wien, Abt. I, CXLVIII, 3/4, 119–121. Wien (1939). **b - 618**

Bericht über Untersuchungen am Deutsch-italienischen Institut für Meeresbiologie in Rovigno während 1937. Die Anzahl der Spezies ist nunmehr auf 44 gestiegen, auf 13 Genera verteilt. Einige Arten-Kombinationen und ihr Zustandekommen.

Kolosvary G. - Ueber Fundortsangaben adriatischer Balanen [*Balanida Hadriatica. Notae de locis ubi reperta sunt*]. 1 Abb., Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, Ser. 3, XLVII, 88, 37–41. Torino (1939). **b - 619**

Verzeichnis der Fundorte für folgende Balaniden: *Chthamalus stellatus stellatus* (Poli), *Chelonibia testudinaria* (Linné), *Balanus t. tintinnabulum* (Linné), *B. perforatus angustus* Gmelin, *B. amphitrite communis* Darwin, *B. eburneus* Gould, *Acasta spongites spongites*.

Kolosvary G. - Az Adriai Tengeri Makkok Eddigi Biztos Elöfordulási Helyei S Adalek A Korrozió Kérdéschez [*Balanida Maris Hadriatici eorumque certi situs. Studia de detrimentis*]. (Dtsch. Rés.). 7 Abb., A Tenger, XXX, 1/3, 6-11. Budapest (1940). **b - 620**

Angabe der Fundorte, die für die Verbreitung der adriatischen Balanomorphen bisher sicher erforscht worden sind. Kurze Erläuterung über die Cementdrüsen der Balaniden im Zusammenhang mit der Frage der Besiedelung, Anheftung, Korrosion und Widerstandsfähigkeit dieser Tiere gegen Gifte. (Nach Vf.).

Künne C. - Beiträge zur Kenntnis der Mysideenfauna der südlichen Nordsee [*Contributiones in cognoscendam faunam Mysidaceorum regionis meridionalis maris Nordici*]. Zool. Jahrb. Abt. System., Oekol. u. Geogr., LXXII, 329–358. Jena (1939). **b - 621**

Nachweis von 26 Arten in dem etwa 55° 10' N bis zum ostlichen Kanaleingang reichenden Untersuchungsgebiet. Vf. unterscheidet in bezug auf ihre Verbreitung drei verschiedene Gruppen. Beitragende Faktoren wie Meeresströmungen, Wassertemperatur, Bodengrund usw. Angaben über Systematik, Fortpflanzung usw.

Lalicker C. G. & McCulloch I. - Some *Textulariidae* of the Pacific Ocean [*Textulariidae Oceani Pacifici*]. 3 pls., Allan Hancock Pacific Exped., VI, 2, 113-143. Los Angeles, Cal. (?) (1940). **b - 622**

Lavrov-Navozov N. P. - Cernomorskaja crevetka v caspiiskom morje [*Cancri Ponti Euxini in Mari Caspio*]. Zool. J., XVIII, 3, 443. Moskva (1939). **b - 623**

Legendre R. - La faune pélagique de l'Atlantique au Large du Golfe de Gascogne, recueillie dans des estomacs de Germons. III. Invertébrés (Cephalopodes exclus). Parasites du Germon [*De fauna pelagica Oceani Atlantici extra Mare Cantabricum ex stomachis perspecta speciei « Thynnus alalonga ». Non vertebrata. Species parasitae*]. 71 fig., Ann. Inst. Océanogr., XX, 4, 127–310. Paris (1940). **b - 624**

Coelentérés, Annélides, Mollusques, Prochordés et surtout Crustacés; on rencontre un nombre de formes larvaires, post-larvaires et juvéniles: quelques-unes font partie de la faune des mers bordières d'Europe mais la plupart sont des pélagiques de haute mer. On peut affirmer que toutes les proies trouvées dans les Germons, au nombre de près de 25.000 ont été capturées en surface ou dans les couches supérieures de la mer. Liste des Helminthes parasites et des Crustacés Copépodes trouvés sur les téguments.

Lejbson R. G. - Quantitative Evaluation of the Bottom Fauna of the Motovskij Bay [*Evolutio quantitativa animalium in fundo sinus nomine* Motovskij]. (In Russ., Engl. Rés.). 35 figs., tabl., Trans. Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. USSR, IV, 127–198. Moscow (1939). **b - 625**

Geographical outline of the region. Biomass distribution. Distribution and characteristics of bottom population complexes. Distribution of separate forms in connection with depth and bottom.

Leloup E. - La propagation du crabe chinois en Belgique pendant l'année 1938 [*De propagatione cancri Sinensis in Belgium A. 1938*]. Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XV, 13, 1–8. Bruxelles (1939). **b - 626**

Pendant l'année 1938, les *Eriocheir* se sont maintenus dans les cours d'eau belges qu'ils avaient envahis pendant l'année 1937.

Lucas C. E. - Ecological Investigations with the continuous Plankton Recorder: the Phytoplankton in the southern North Sea, 1932–37. [*Investigationes oecologicae peractae apparatus planctonici auxilio. De phytoplancton in regione meridionali maris Nordici*]. 63 pls., Hull Bull. Marine Ecol., I, 3, 73–170. Hull (1940). **b - 627**

Lund S. - On the Genus *Codium* Stackh. in Danish Waters [*De genere « Codium » in aquis Danicis*]. 9 figs., 5 pls., Kgl. Vidensk. Selsk. Biol. Medd., XV, 9, 37 pp. København (1940). **b - 628**

Description of Danish specimens of *C. dichotomum* and *C. fragile*, key for determination. The utricles. Evidence of vegetative buds in *C. dichotomum*.

Manter H. W. - The geographical Distribution of digenetic Trematodes of marine Fishes of the Tropical American Pacific [*Trematoda digenetica piscium marinorum Oceani Pacifici tropicalis Americani. Quaestio de distributione geographica*]. 5 tables, Allan Hancock Pacific Exped., II, 16, 531–547. Los Angeles, Cal. (1940). **b - 629**

Manteufel B. P. - The Plankton of one of the Bays of the Western Part of the Murman Coast [*De plancton in sinu regionis occid.* Murman]. (In Russ., Engl. Rés.). 5 figs., Inst. Mar. Fish & Oceanogr. (Memory Vol. for Knipovich), 87–98. Moscow (1939). **b - 630**

These investigations began in 1931 and were continued during the two following years. Description of the bay. Phytoplancton: *Chaetoceras, Sceletonema*; development and factors concerned.

Zooplankton: *Balanus, Copepoda, Cladocera, Medusae*. Development, variations of the distribution. Characteristic features of a typically coastal basin.

Manteufel B. P. - The Zooplankton of the Coastal Waters of the Western Murman [*De zooplancton in aquis litoreis regionis occid.* Murman]. (In Russ., Engl. Rés.). 10 figs., tabl., Trans. Inst. Mar. Fish & Oceanogr. USSR, IV, 259-294. Moscow (1939). **b - 631**

Methods. Seasonal grouping of plankton and the biology of some of the plankton organisms. The relationship between the changes in plankton and the biology of plankton-consuming fishes.

McAtee W. L. - Wildlife of the Atlantic Coast Salt Marshes [*De vita animalium in puteis salmacidis in litoribus Atlanticis*]. 6 pls., 10 figs., 28 pp., U. S. Dept. of Agric. Circular no. 520. Washington (1939). **b - 632**

Mc Kenzie R. A. - Some marine Records from Nova Scotian fishing Waters [*Nonnulla exemplaria marina provenientia ab aquis piscatoriis Novae Scotiae*]. Nova Scotian Inst. Sc., XX, Pt. 2, 42-46. Halifax N. S. (1940). **b - 633**

Meslin R. - De l'extension du *Falkenbergia Hildebrandii* (Born) Falkb. sur les côtes du Calvados [*De extensione speciei « Falkenbergia Hildebrandii » in litoribus* Calvados]. Bull. Soc. Linn. Normandie, 9 sér., I, 3-5. Caen (1939). **b - 634**

Cette espéce est une Floridée des régions chaudes de l'Atlantique et des côtes méditerranéennes, peut-être aussi du Pacifique. Depuis 1925 elle se répand sur les côtes de Normandie.

Meslin R. - De l'apparition d'une Algue nouvelle sur les côtes de Bretagne et de Normandie [*De alga novissima in litoribus Britanniae minoris et Normandiae*]. Bull. Soc. Linn. Normandie, 9e sér., I, 72–75. Caen (1939). **b - 635**

Monospora furcellata paraît originaire du Pacifique.

Miklin V. S. - Materials on Biology and Fisheries of the Eel from the Eastern Part of the Finnish Bay [*Res collectae quoad biologiam et piscatum anguillarum in regione orientali sinus Finnici*]. (In Russ., Engl. Rés.). Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. (Memory Vol. for Knipovich), 205-222. Moscow (1939). **b - 636**

Distribution and fishery. Length of specimens. Sexes. Growth. Food. Yield of fisheries.

Milne A. - The Ecology of the Tamar Estuary. IV. The Distribution of the Fauna and Flora on Buoys [*De oecologia aestuarii fluminis* Tamar. *IV. Animalia et sata quoad eorum distributionem in signis maritimis fluctuantibus*]. 2 figs., J. Mar. Biol. Ass., XXIV, 1, 69-87. Cambridge (1940). **b - 637**

Horizontal distribution in the estuarine gradient. Environmental conditions. Fluctuation of limits with fluctuation of environment. Vertical distribution. Vertical zonation of the Algae and illumination. Dominant forms are filamentous green algae, *Ulva, Enteromorpha, Polysiphonia*; *Mytilus* and *Amphipoda*. Salinity seems clearly to be the main limiting factor. Range of fluctuation alone may be less important than range plus rate of fluctuation. Data are given which show the observed salinity-fluctuation-tolerance of certain organisms in the Tamar.

Miloslawskaja N. - Bokoplaby Čornomorsko-Azovskovo basseina [*Amphypoda Gammaroidea Sinus Ponti Euxini et Paludis Moeotidis*]. (Russ., Dtsch. Rés.). 35 Fig., Trudy Karadagskoi biol. stantsi, V, 69–151. Simferopol (1939). **b - 638**

Beschreibung von etwa 70 Spezies. Die Arbeit ist als eine Fortsetzung der « Bestimmungstabellen der Amphipoda *Gammaroidea* der Schwarzen und Azowschen Meere » in Trav. Stat. biol. Karadagh, 4, 1931 zu berücksichtigen.

Miloslawskaja N. - K ecologii čornomorskich *Gammaroidea* v svjazi s proischodjeniem ich fauny [*Gammaroidea Ponti Euxini. Quaestio de oecologia pro eorum origine*]. (Russ., Dtsch. Rés.). Tab., Trudy Karadagskoi biol. stantsi, V, 152–174. Simferopol (1939). **b - 639**

Die Tiefenverbreitung der Gammariden (34 Arten). Verbreitung in Biotopen. Verbreitung in Tiefen auf verschiedenen Facien. Vf. macht einen Versuch den historischen Prozess der Verteilung der Gammariden im Schwarzen Meer vom ökologischen Standpunkt aus zu betrachten.

Monod T. - Sur quelques Crustacés de la Guadeloupe (Mission P. Allorge, 1936) [*Nonnulla Crustacea regionis* Guadeloupe]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XI, 6, 557–568. Paris (1939). **b - 640**

Petite collection rassemblée sur les côtes de la Guadeloupe. Présence d'un nouveau crabe: *Tyche margaritifera* n. sp.

Mordukhai-Boltovsky Ph. D. - On Yearly Changes in the Benthos of the Taganrog Bay [*De variationibus annuis benthonicis in Sinu* Taganrog]. (In Russ., Engl. Rés.). Zool. J., XVIII, 989-1009. Moskva (1939). **b - 641**

The bottom biocoenoses of the Taganrog Bay can be divided into relict and marine forms. To the first belong *Monodacna, Dreissenia* and *Unionidae* and to the second the *Cyprideis-Nereis diversicolor* group. The distribution recorded in 1933 and 1937 is shown in maps. Causes of variations.

Nakamura N. - On the Vitality of Two Species of Sand-dwelling Bivalves in the Air and their vertical Distributions [*De vitalitate duarum specierum Bivalvium in aere. Agitur etiam de eorum distributione verticali*]. (In Jap., Engl. Rés.). 4 figs., tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 6, 367–372. Tokyo (1940). **b - 642**

Caechella chinensis is restricted to a zone in the upper part of the shore, whereas *Venerupis philippinarum* occupies a zone mainly below the *Caechella* zone. *Venerupis* survives about 2-5 days in summer and 7 days in winter, while *Caechella* survives 8-9 days in summer and 27 days in winter, when both of them are in the same conditions. Causes.

Nichols J. T. - Young *Caranx* in the Western North Atlantic [*Species juvenes generis « Caranx » in parte occid. Atlantici septr.*]. Bull. Bingham Oceanogr. Coll. Peabody Mus., VII, 2, 1–9. (Woods Hole Oceanogr. Inst. N° 233).-New Haven (1939). **b - 643**

Caranx ruber, *C. bartholomaei*, *C. crysos*, *C. sexfasciatus*, *C. hippos*. Distribution and descriptive notes. The Gulf stream is confined as a nursery ground for this species from May to August.

Nikitin V. N. - The Plankton of Batumi Bay and its annual quantitative Changes [*Substantia planctonica in sinu nomine* Batumi *eiusque variationes annuae*]. (In Russ., Engl. Rés.). 6 figs., tabl., Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. (Memory Vol. for Knipovich), 63-86. Moscow (1939). **b - 644**

The hydrological conditions of the Batumi Bay. Methods of investigation. Qualitative and quantitative compositions. Annual changes of the number of plankton organisms. The components of the biocoenosis of plancton.

Nomura S. - Mollusca dredged by the « Husa-maru » from the Pacific Coast of Tiba Prefecture [*Mollusca collecta navi* « Husa-maru » *a litoribus praefecturae* Tiba *in Oceano Pacifico*]. 1 pl. o. t., Rec. Oceanogr. Works Jap., XII, 1, 81–116. Tokyo (1940). **b - 645**

This is the sixth report of the Tiba Fisheries Experimental Station investigations during 1931-1933. List of 219 species, of which one new genus and 11 new species.

Nomura S. & Niino H. - Mollusca dredged from off the Coast of Hukui Prefecture in the Japan Sea [*Mollusca detracta, everriculi auxilio, longe a litoribus praefecturae* Hukui *in mari Japonio*]. 1 pl. o. t., Rec. Oceanogr. Works Jap., XII, 1, 23–79. Tokyo (1940). **b - 646**

These investigations have been undertaken by the surveying ship « Hukui-maru » in the early parts of December 1935, August and September 1937. Stations and species listed. List of about 230 species, of which 11 are new.

Norman J. R. - Coast Fishes. The Antarctic Zone [*Pisces litorei in regione antarctica*]. 1 pl., Discovery Rep., XVIII, 3, 104. London (1940). **b - 647**

Palenichko Z. G. - The *Decapoda Crustacea* of the White Sea [*Crustacea decapoda Maris Albi*]. (In Russ., Engl. Rés.). 8 figs., tabl., Zool. J. XIX, 2, 257–275. Moskva (1940). **b - 648**

Zoogeographical groups (Arctic species, Arctic-boreal species, low arctic-boreal species and boreal species). distribution (maps), vertical distribution (depths), habitats; distribution according to temperature, distribution in different regions of the White Sea. Origin of the fauna,

Palombi A. - Policladi delle coste occidentali dell'Africa [*Polyclada a litoribus occid. Africae provenientia*]. 8 fig., Rev. Zool. & Bot. Afr., XXXIII, 2, 109–121. Tervuren, Belg. (1940). **b - 649**

Rapporto sul materiale raccolto dal Dott. E. Dartevelle: 4 specie, tutte appartenenti al sottordine *Acotylea*. 3 nuove specie. Descrizioni.

Parr A. E. - Quantitative Observations on the Pelagic *Sargassum* Vegetation of the Western North Atlantic [*Observationes quantitativae de vegetatione pelagica sargassorum in parte occid. Oceani Atlantici septr.*]. 33 fig., Bull. Bingham Oceanogr. Coll., Peabody Mus., VI, 7, 1–94. (Woods Hole Oceanogr. Inst. N. 234). New Haven (1939). **b - 650**

Vertical dispersal of floating weeds; taxonomic discussion, total quantity and distribution of pelagic vegetation. The failure of the drifting flora to penetrate southward across the Caribbean agrees with the assumption that the Caribbean surface water is mainly derived from the S. E. via the North Equatorial Current and not from the Sargasso Sea itself. The accumulation of floating weeds in the northwestern part of the gulf of Mexico must be interpreted as a result of pure wind drift. (from A:s Abstr.).

Pchelkina N. V. - The Relations between the Herring and Zooplankton in the Barents Sea [*Correlationes inter aringos et substantiam zooplanctonicam in mari* Barents]. (Russ. Text; Engl. Summ.). Knipovich Polar Scient. Inst. of Sea-Fish and Trans. Oceanogr., IV, 109-128. Moscow & Leningrad (1939). **b - 651**

Pearse A. S. & Walker H. A. - Two New Parasitic Isopods from the Eastern Coast of North America [*Isopoda parasitica litorum orientalium Americae Septr.*]. 2 figs., Proc. U. S. Nat. Mus., LXXXVII, 3067, 19-22. Washington (1939). **b - 652**

Cancrion carolinus n. sp., *C. Needleri* n. sp. from Xanthid crabs. Descriptions.

Phillips J. B. - A Spiny Lobster (*Panulirus interruptus*) recovered in Monterey Bay [*Species « Panulirus interruptus » capta in sinu* Monterey]. Calif. Fish & Game, XXVI, 2, 179–180. Sacramento (1940). **b - 653**

Rass T. S. & Khaldinova N. A. - Eggs and Fry of Fishes collected in the Caspian Sea in October 1932 [*Ova et larvae piscium collectorum in Mari Caspio mense octobri A. 1932*]. (In Russ., Engl. Rés.). 14 figs., tabl., Mar. Inst. & Oceanogr. (Memory Vol. for Knipovich), 300-315. Moscow (1939). **b - 654**

Methods and instruments. 13 species caught of which *Clupeonella delicatula, C. engrauliformis, Hyrcanogobius bergi* and *Bentophilus stellatus* are predominant. Size of eggs, post-larval stages. Spawning. The occurrence of eggs and fry is confined to muddy grounds.

Remane A. & Klie W. - Beiträge zur Fauna des Eulitorals von Deutsch-Südwest-Afrika I. Einleitung. II. Ostracoden von der Küste Deutsch-Südwest-Afrikas [*Contributiones in investiganda animalia regionis eulitoralis Africae sud–occidentalis Germanicae. I. Introductio. II. Ostracoda litoris Africae sudoccidentalis Germanicae*]. 91 Abb., Kiel. Meeresf., III. 2, 404–448. Kiel (1940). **b - 655**

Hinweis auf frühere Arbeiten. Lebensstätten. Beschreibung von 26 Arten, von denen 1 n. gen. und 18 n. sp.

Renouf L. P. W. - Faunistic Notes from the South Coast of County Cork, Eire [*Notae de animalibus quoad litora merid. regionis* County Cork]. 1 fig., Ann. natur. Hist., 4, 520-525. London (1939). **b - 656**

Account of observations on *Hiatella, Phoronis, Tealia, Holothuria, Medusae, Inachus* and *Saturnia*.

Richards H. C. - Some Problems of the Great Barrier Reef [*Quaestiones quaedam quae pertinent ad scopulos nomine* Great Barrier]. J. Proc. R. Soc. New South Wales, LXXI, 68–85. Sydney (1937–38) **b - 657**

Unexpected results of the soundings made at Michaelmas Cay off Cairns and at Heron Island. The samples collected contain some coralliferous materials non consolidated and non dolomitized.

Roszczak R. - Brzuchorzeski (Gastrotricha) w psammicie polskiego Baltyku [*Gastrotricha in oris Polonis maris Baltici*]. 8 fig., Zool. Polon., IV, 1–24. Warszawa (1939). **b - 658**

Studio sistematico di questo gruppo che è specialmente influenzato dal movimento delle acque, dalla loro profondità, dalla loro salinità e dalla natura del fondo, ecc. L'A. distingue differenti tipi di *habitat*. Alcuni tipi di acqua dolce (*Chaetonotoidea*) coabitano con forme tipicamente marine (*Macrodasyoidea*) ciò che dimostra la loro grande adattabilità.

Roughley T. C. - Where Nature runs Riot. On Australia's Great Barrier Reef Marine Animals grow to unusual Size, develop strange Weapons of Attack and Defense and Acquire Brilliant Colors [*De luxuriosis animalibus in scopulis nomine* Great Barrier Reef *apud Australiam*]. Num. figs., Nat. Geogr. Mag., LXXXVII, 6, 823–850. Washington D. C. (1940). **b - 659**

Photographical reproductions even in colors of the Great Barrier Reef and the different animals living there. Explanatory text.

Roxas H. A. & Ablan G. L. - A New Fish from Lingayen Gulf, Philippines [*Piscis novus proveniens a Sinu nomine* Lingayen *in insulis Philippinis*]. 1 pl. o. t., Philipp. J. Sc., LXXI, 1, 77–78. Manila (1940). **b - 660**

Gnatholepis Turneri sp. nov. Description.

Ruebush T. K. - The Occurrence of the Two Rare Genera *Protohydra* and *Protodrilus* on the East Coast of North America [*De duobus raris generibus: « Protohydra » et « Protodrilus » in litoribus orientalibus Americae Septr.*]. Science, XC, 2348, 617–618. New York (1939). **b - 661**

These two genera, so far as can be ascertained, have never before been reported from the North American continent. *Protohydra leuckarti* which probably represents the most primitive coelenterate of the Class *Hydrozoa*, was found in a small brackish water creek formed at low tide on the mud flats in New Haven harbor. *Protodrilus leuckarti* was collected from intertidal sand near Branford, Conn. Both species are believed to offer excellent possibilities for experimental work if they can be collected in more abundance and maintained in culture.

Sakai T. - Bio–geographic Review on the Distribution of Crabs in Japanese Waters [*Inspectio biogeographica distributionis cancrorum in aquis Japonicis*]. 3 fig., Rec. Oceanogr. Works in Japan, XI, 1, 27–63. Tokyo (1940). **b - 662**

Salfi M. - Note ecologiche sugli Ascidiacei della zona sublitorale di Portofino [*Notae oecologicae de Ascidiaceis in zona sublitorea urbis Italicae* Portofino]. Boll. Ist. Zool. Anat. Comp., XIX, 118, 1–8. Genova (1939). **b - 663**

L'A. espone dati ecologici su alcuni ascidiacei provenienti da dragaggi effettuati ad una profondità di 60-100 m. sul fondo melmoso della zona sublitorale di Portofino.

Sato H. - Studies on the *Echiuroidea, Sipunculoidea* and *Priapuloidea* of Japan [*De perpensis Echiuroideis, Sipunculoideis et Priapuloideis Japoniae*]. Scient. Rep. Tohoku Univ., IV, 14, 339–460. Sendai (1939). **b - 664**

Schiffner V. - Untersuchungen über die Polysiphonien der Ostsee [*Investigationes in Polysiphoniam maris Baltici*]. Österr. bot. Ztschr., LXXXVIII, 3, 218–222. Wien (1939). **b - 665**

Kritische Übersicht einiger Formen von *Polysiphonia* und *Brogniartella* in der westlichen Ostsee.

Schmidt-Ries H. - Untersuchungen zur Kenntnis des Pelagials eines Strandgewässers (Kurisches Haff) [*Investigationes in cognoscenda pelagica organisma aquarum litorearum sinus* Kurisches Haff]. 50 Abb., Ztschr. f. Fisch., XXXVII, 2, 183 322. Neudamm, Berlin (1930). **b - 666**

Die hydrographischen und hydrobiologischen Untersuchungsmethoden. Die den Stoffbestand im Pelagial beeinflussenden Verhältnisse im Untersuchungsgebiet. Die dort belebten und unbelebten Stoffe und ihre wechselseitigen Beziehungen.

Spooner G. M. & Moore H. B. - The Ecology of the Tamar Estuary. VI. An Account of the Macrofauna of the Intertidal Muds [*De oecologia aestuarii* Tamar. *Relatio de macroanimalibus in argilla interaestuosa*]. 12 figs., J. Mar. Biol. Ass., XXIV, 1, 283–330. Cambridge (1940). **b - 667**

The characteristic species which inhabit the mudflats are listed and the data secured regarding population density, up- river penetration and vertical distribution are summarized and related to previous information on these points. While some species are more or less uniformly distributed intertidally, others show marked zonation, with maxima in one part or another of the intertidal zone. Marine species which penetrate into the estuary tend to show the same intertidal distribution as in marine habitats. The effect of increase in strength of water currents towards low water on the decrease of population. (From A.).

Steemann Nielsen E. - Die Ceratien des indischen Ozeans und der ostasiatischen Gewässer mit einer allgemeinen Zusammenfassung über die Verbreitung der Ceratien in den Weltmeeren [*Ceratia Oceani Indiani et aquarum Asiae orientalis. Compendium adiungitur generale de Ceratiis quoad eorum distributionem in Oceanis totius orbis*]. Carlsberg found. Oceanogr. exped. 1928–1929 and previous Dana-Reports, Dana-Rep. no. 17. Copenhagen & London (1939). **b - 668**

Die Verbreitung der hauptsächlichsten Arten im Indischen Ozean und in den ostasiatischen Gewässern ist durch Karten und Tafeln gezeigt; Besonders hervorzuheben sind die Homogänität der Verbreitung und die Abwesenheit geographischer Rassen oder Arten. Wichtige Faktoren in bezug auf die Verbreitung. Verbreitung von Warm- und Kaltwasser-Spezies.

Stephen A. C. - Black-fish (*Centrolophus niger*) in the North Sea [*Species « Centrolophus niger » in mari nordico*]. Scott. Natur., 125, 30. Edinburgh (1939). **b - 669**

Stiasny G. - *Drymonema Dalmatina* Haeckel eine seltene Scyphomeduse aus der Adria [« *Drymonema Dalmatina* » *scyphomedusa rara maris Hadriatici*]. (In Dtsch., Ung. Rés.). 1 Abb., Ann. Mus. Nat. Hung., XXXIII, pars zool., 14–18. Budapest (1939). **b - 670**

Drymonema Dalmatina wurde zum erstenmal 1881 von Haeckel beschrieben und ist seitdem nur in Zeitabständen von ca. 30 Jahren in der Adria beobachtet. Das hier beschriebene Exemplar wurde in April 1937 im Canale di Leme bei Rovigno gefunden. Nachweis einer Periodizität ihres Auftretens.

Stiller J. - Die Peritrichenfauna der Nordsee bei Helgoland [*Peritrichina maris Nordici apud* Helgoland]. 25 Abb., Arch. Prot.kde, XCII, 3, 415–452. Jena (1939). **b - 671**

Tambs-Lyche H. - *Rhizostoma octopus* en gjest i våre farvann [« *Rhizostoma octopus* » *repertus in mari apud Norvegiam*]. 2 fig., Naturen, LXIV, 3, 85–92. Bergen (1940). **b - 672**

Rapporto sul ritrovamento di una specie di *Rhizostoma octopus* nelle acque norvegesi il 4 agosto 1939. Descrizione. Notizie precedenti sul ritrovamento di questa specie. La sua distribuzione geografica. Probabile causa dell'apparizione nelle acque norvegesi.

Tatuzô M. & Iehisa S. - Appearances of the Groups of *Thunnus orientalis* (T. & S.) in the Seas South of Kyûsyû [*De cumulationibus formatis a specie « Thunnus orientalis » in maribus meridionalibus regionis* Kyûsyû]. (In Jap., Engl. Rés.). 2 graphs, 1 table, Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 6, 292-294. Tokyo (1940). **b - 673**

This study is based on daily records of landings from long-line fishing-boats at the two ports Aburatu and Nangô from December 1934 to June 1939. Generally speaking, larger fishes appearing early in the fishing season gradually give place to those of smaller size. Table of fluctuations.

Tortonese E. - L'ittiofauna mediterranea in rapporto alla zoogeografia [*De piscibus mediterraneis pro zoogeographia*]. Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, XLVI, 84, 279–312. Torino (1939). **b - 674**

I Pesci del Mediterraneo, appartenenti a circa 500 specie, presentano caratteri assai vari in rapporto alla loro distribuzione geografica. Essi sono così distinti: 1° una cinquantina di specie endemiche con alcuni generi del Mediterraneo; 2° circa 100 specie presenti in tutti e tre gli oceani, accidentali o più o meno frequenti nel Mediterraneo; 3° circa 350 specie mediterraneo-atlantiche. L'ittiofauna mediterranea ha perciò una prevalente fisionomia atlantica.

Vatova A. - Distribuzione geografica delle alghe nella Laguna veneta e fattori che la determinano [*Distributio geographica algarum in Lacuna Veneta factoresque determinantes*]. Thalassia, IV, 2, 1–37. Rovigno (1940). **b - 675**

Schema della distribuzione geografica delle alghe nella Laguna veneta in relazione alla temperatura, salinità, ossigeno, correnti, moto ondoso, maree e delle variazioni stagionali, che si verificano nelle zone nelle quali è stata suddivisa la Laguna. Segue un elenco delle 173 specie raccolte finora in Laguna.

Villaluz D. K. - Vertical Distribution of Oyster Spat in Bacoor Bay, Cavite Province [*Distributio ovorum ostrearum in sinu* Bacoor]. 2 pls., 8 graph., figs., Philipp. J. Sc., LXX, 4, 375-385. Manila (1939). **b - 676**

Oyster spat are available at all depths ranging from 14 to 126 cm. from the surface of the water. They are abundantly present at a depth of 84 cm. from the surface, while at depths ranging from 140 to 154 cm they are totally absent in the oyster beds in Bacoor Bay.

Hints how to catch the max. number of spats.

Wells W. W. - Ecological Studies on the pinnotherid Crabs of Puget Sound [*De oecologia cancrorum pinnotheridium in regione* Puget Sound]. Univ. Publ. in Oceanogr., II, 2, 19-50. Washington (1940). **b - 677**

Zimmer C. - Die Verbreitung der Cumaceen [*De distributione Cumacearum*]. Arch. Naturgesch., N. F. IX, 224–313. Berlin (1940). **b - 678**

Verbreitung der Gattungen und Familien, Charakterisierung der Regionen und Gebiete nach ihrer Cumaceenfauna, wobei zwischen Bi- und Amphipolarität unterschieden wird. Besprechung der Verbreitung von 59 in Brack- und Süsswasser aufgefundenen Cumaceenarten.

An. - Distribution of marine Organisms [*Distributio organismorum marinorum*]. Nature, CXLV 3680, 722-734. London (1940). **b - 679**

Migrationes et marchatura - Scalae ascensionales.

Belding D. L. - Migration of the Atlantic Salmon (*Salmo salar*) in the Gulf of St. Lawrence as determined by Tagging Experiments [*Migratio Salmonis Atlantici « Salmo salar » in sinum* St. Lawrence *determinata experimentis marchaturae*]. 1 fig., Trans. Amer. Fish. Soc., LXIX, 290–295. New York (1940). **b - 680**

Bogorov B. G. - Diurnal Vertical Migration of *Eurytemora Grimmi* in the Caspian Sea [*De migratione diurna verticali speciei « Eurytemora Grimmi » in mari Caspico*]. 1 fig., tabl., Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. (Memory Vol. for Knipovich), 383–393. Moscow (1939). **b - 681**

The diurnal vertical migration of the zooplankton in the Caspian Sea has been observed by a number of authors but the conclusions have been drawn from materials indirectly not from results obtained.

No attempts have previously been made, in the study of this problem, to elucidate the changes of the water resulting from the migration of organisms. Account of investigations on *E. Grimmi*. Changes in the water layers. The feeding value and feeding intensity computed by formulas.

Boone A. R. - Tags on 75.000 Fish Scientists try to Forecast the Future by finding where Tuna, Mackerel and Sardines go. [*De marchaturis piscium*]. Calif. Mag. Pacific., XXIX, 5, 18–19, 20. (?) (1939). **b - 682**

Tagging work of California State Fisheries Laboratory.

Freimann S. J. - The Migration of *Histriophoca groenlandica* Fabr. [*De migratione speciei « Histriophoca groenlandica »*]. (In Russ., Engl. Rés.). Inst. Mar. Fish & Oceanogr. (Memory Vol. for Knipovich), 353–368. Moscow (1939). **b - 683**

The Greenland seal (*Histriophoca groenlandica oceanica*) is not a constant inhabitant of the White Sea. Only three biological cycles-breeding, coupling and moulting-are spent in the said sea, and the cycle of feeding is spent in the marginal areas of the Polar Packice. Scheme of migrations. Factors concerned with migration.

Hart J. L. - Preliminary Report on Ling Cod Tagging [*Relationes priores de marchatura speciei « Ophiodon elongatus »*]. Pacific Biol. Stat. Nanaimo, & Pacific Fish. Exper. Stat., Prince Rupert, Progr. Rep. 42, 20–21. Prince Rupert (1939). **b - 684**

Hart J. L. - Tagging British Columbia Pilchards (*Sardinops caerulea* (Girard): Insertions and Recoveries for 1939–40 [*De marchatura speciei « Sardinops caerulea ». Insertiones et capturae pro A. 1939–40*]. 1 map, 2 tables, Rep. Prov. Fish. Dpt., British Columbia, K39–K41. Victoria (1940). **b - 685**

Hart J. L. & Tester A. L. - The Return of Herring Tags during the 1939–40 Season [*Reditus aringorum qui marchati sunt A. 1939–40*]. Pacif. Biol. Stat. Nanaimo, & Pacif. Fish. Exper. Stat., Prince Rupert, Progr. Rep. 45, 14–17. Prince Rupert (1940). **b - 686**

Hart J. L. & Tester A. L. - The Tagging of Herring (*Clupea pallasii*) in British Columbia: Insertions and Recoveries during 1939–40 [*De marchatura speciei « Clupea pallasii » in Columbia Britannica. Insertiones et capturae pro A. 1939–40*]. 3 figs., 6 tables, Rep. Prov. Fish. Dept. British Columbia, K42–K66. Victoria. (1940). **b - 687**

Huntsman A. G. - Migration and Conservation of Atlantic Salmon for Canada's maritime Provinces [*Migratio et conservatio salmonis Atlantici in provinciis maritimis Canadensibus*]. 8 figs., « Migration and Conservation of salmon », 32-44, (?) (1939). **b - 688**

Mackintosh N. A. & Rayner R. W. - Progress and Extension of Whale-Marking [*Accretiones et amplitudo marchaturae balaenarum*]. Norsk Hvalfangst., 8, 327. Sandefjord (1939). **b - 689**

Poulsen E. M. - On the Migrations and the Racial Character of the Plaice [*Migrationes et peculiaritates quoad stirpes speciei « Pleuronectes platessa »*]. 80 pp., 16 figs., 8 tabl. o. pl., Rep. Danish Biol. Stat., 1938, XLIII. Copenhagen (1939). **b - 690**

Analyses of spawning fish in the North Sea, Skagerak, Kattegat, the Sound, Belt Sea, Western Baltic, Baltic proper. The number of anal fin rays in young Plaice of different waters. On the influence of the transplantations to the Belt Sea on the racial character. As great differences in numerical characters are found, A. finds it reasonable to class the plaice of the southern Baltic, e. g. the waters round Bornholm and off the coast of Pomerania as a special form, the Baltic form, which has developed concurrently with the Belt Sea form from individuals of the North

Sea form, which immigrated into the Belt Sea and the Baltic during the *Littorina* period or 6 or 7 thousand years ago. The question whether more local forms can be found in these waters and whether the two forms mentioned in fact include several local forms cannot yet be answered.

Powers E. B. - The Spawning Migration of the Salmon [*Migratio salmonis reproductionis causa*]. Science, XCII, 2390, 353–354. New York (1940). **b - 691**

Preliminary account of A:s investigations in order to determine the effect of different mixtures of fresh and sea waters upon the carbon dioxide tension of the mixtures. On the importance of the dioxide tension of the water for the regulation of the carbon dioxide tension of the blood.

Royal L. A. - Salmon Runs of Washington State Waters in 1938 [*Migrationes salmonum in aquas regionis* Washington *A. 1938*]. Pacif. Fisherm. Yearbook 1939, 92-93. Seattle, Wash. (1939). **b - 692**

Sockeyes, silvers, chinooks.

Satô R. - On Salmon Tagging Experiments in Northern Pacific in 1937 and 1938 [*De experientiis quoad salmonis marchaturam in Oceano Pacifico septr. A. 1937 et 1938*]. (In Jap., Engl. Rés.). Tabl., 1 fig., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 4, 178–184. Tokyo (1939). **b - 693**

Results of salmon tagging experiments made by three guard ships and by a training ship in the east and west sides of Camchatka in 1937 and 1938. Results expressed in tables (in Jap.).

Scheer T. B. - Homing Instinct in Salmon [*De instinctu in salmone quoad eius reditum*]. 5 figs., tabl., Quart. Rev. Biol., XIV, 4, 408–430. Baltimore (1939). **b - 694**

On experiments undertaken with *Salmo salar, S. gairdnerii, Oncorhynchus nerka, O. gorbuscha, O. keta, O. kisutch, O. tschawytscha*. According to A. the most probable hypothesis is the following: Anadromous salmon and trout hatched and reared in a particular region will, when seeking fresh water to spawn, seek out and return in the great majority of cases to the same region, even from considerable distances. No mechanism is known by means of which fishes could so return. Bibl.

Scordia C. - Notizie sulle migrazioni dei tonni del basso Adriatico [*Notitiae de migrationibus thynnorum in inferiore parte maris Hadriatici*]. Mem. Biol. Mar. & Oceanogr., VI, 1, 1–7. Messina (1939). **b - 695**

Relazione presentata all'Ispettorato tecnico della Pesca nella quale si sconsiglia l'impianto di tonnare nei dintorni di Bari e si incita l'organizzazione di una pesca all'amo, nelle stagioni adatte.

Taft A. C. - A Summary of the present Status of Dams versus Migratory Fishes on the Pacific Coast with especial Reference to Problems in California [*Compendium de conditionibus hodiernis saeptorum et obstaculorum pro piscibus migrantibus in litoribus Oceani Pacifici. Agitur particulatim de quaestionibus quae pertinent ad regionem Californianam*]. Stanford Ichthyol. Bull., I, 6, 205–208. Stanford (1940). **b - 696**

Tauti M. - Some Knowledge on the Upstream Migration of Eels [*Notitiae de migratione anguillarum adverso flumine*]. (In Jap., Engl. Rés.). 1 fig., 2 tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 6, 285-286. Tokyo (1940). **b - 697**

This study is based on the statistics published by the Bureau of Fisheries concerning the upstream migration of eels in Japanese rivers. Map and tables.

Templeman W. - Lobster Tagging on the west Coast of Newfoundland, 1938 [*De genere « Homarus » in litoribus regionis* Newfoundland *quoad marchaturam*]. 2 tab., 1 fig., Newfoundl. Dept. of Natur. Resour., Res. Bull. (fisheries), 8, 1-16 (?) (1940). **b - 698**

Tester A. L. & **Boughton R. V.** - The Kwakshua Herring Run [*Migratio Clupeidarum*]. Pacific Biol. Stat. Nanaimo, B. C., & Pacific Fish. Exper. Stat. Prince Rupert, B. C., Progr. Rep. 41, 10–14. Prince Rupert (1939). **b - 699**

Wallace D. H. & **Truitt R. V.** - Progress of the Rock and Shad research Work at the Chesapeake Biological Laboratory [*Investigationes de speciebus « Roccus lineatus » et « Alosa sapidissima » in* Chesapeake *biologico Instituto*]. Trans. Amer. Fish. Soc., LXVIII, 364-369. New York (1939). **b - 700**

Tagging of striped bass on Atlantic coast.

White H. C. - Factors influencing Descent of Atlantic Salmon Smolts [*Factores qui agunt descensionem juvenum salmonum migrantium*]. 2 figs., J. Fish. Res. Bd. Canada, IV, 5, 323-326. Ontario (1940). **b - 701**

Descent of the smolts from a brook in 1937 and 1938 (Cape Breton Island) was found related to rise in temperature and low light intensity, rather than to rain or rise in water level. (A.).

Zusser S. - The Migration of Fishes in the Delta of the Volga [*De piscium migratione in delta fluminis* Volga]. (In Russ., Engl. Rés.). Zool. J., XVIII, 231-246. Moskwa (1939). **b - 702**

The migration seems so proceed in small swarms. Influence of currents. The best fishing grounds. Map showing. the yield of fishing in different parts of the delta.

An. - The Migration and Conservation of Salmon [*Salmonis migratio et conservatio*]. 106 pp., Amer. Ass. Advanc. Sc., Publ. N° 8, Sc. Press. Lancaster, Pa. (1939). **b - 703**

An. - Fishermen Asked to Watch for Marked Swordfish [*Piscatores petunt se posse inspicere species marchatas «Xiphias gladius»*]. Atlantic Fisherman, XX, 5, 23. Boston (1939). **b - 704**

An. - Dams and the Problem of Migratory Fishes [*De molibus et quaestionibus pertinentibus ad pisces migratores*]. Stanford Ichthyol. Bull., I, 6, 173-215. Stanford (1940). **b - 705**

Animalium societas – Biocoenosis – Symbiosis.

Colman J. - On the Faunas inhabiting Intertidal Seaweeds [*Animalia in differentibus speciebus Algarum in zona interaestuosa*]. 3 figs., tabl., J. Mar. Biol. Ass., XXIV, 1, 129-183. Cambridge (1940). **b - 706**

Survey of the invertebrate populations (omitting *Protozoa*) of 8 species of seaweeds on Church Reef, Wembury Bay, extending over the entire intertidal range. Above high-water neaps the faunas are poor ,except for that in *Lichina pygmaea* which is the richest in individuals on the shore.

Between high-water neaps and low-water springs the most numerous groups are copepodes, acarines, young littorinids and (in *Ascophyllum* only) ostracods. In the holdfasts of *Laminaria digitata* polychaetes are very abundant and make up the majority of the population. The intertidal faunas are compared with those in the soil on land and prove to be far more abundant. List of species. (From A.).

Gessner F. - Meer und Strand. Die Lebensgemeinschaften im Deutschen Meeresraum [*De mari et ora maritima. Biocoenosis in maribus Germanicis*]. 126 Abb., 270 S., 5 Taf., Studienbücher Dtsch. Lebensgemeinschaften, II. Quelle & Meyer. Leipzig (1940). **b - 707**

Entstehung der Nord- und Ostsee und Lebensgemeinschaften deren Küsten: Hydrographie (Plankton) Brackwasser, Wattenmeer, Nordseeboden, Helgoländer Felsküsten; Ostseeboden, Haffe. Fischerei.

Kolosvary v. G. - Beiträge zur Kenntnis der Tierassoziationen an *Mytilus galloprovincialis* Lamarck in der Adria [*Contributiones in cognoscendas consociationes speciei «Mytilus galloprovincialis» in Mari Hadriatico*]. 2 Abb., Zool. Anz., CXXXI, 7/8, 205–208. Leipzig (1940). **b - 708**

Bericht über die im Juni 1939 im Canale di Leme gemachten Funde: zahlreiche Mytilen mit Assoziationen von 7-9 Teilnehmern. Verzeichnis der Teilnehmer. Feindliche Einwirkung unter den Teilnehmern der Assoziationen.

Miyadi D. - Marine Benthic Communities of the Osaka-wan [*De communitatibus benthonicis marinis in regione* Osaka-wan]. (In Jap.). 2 figs., 3 tabl., J. Oceanogr., XII, 2, 371-386. (Contr. Seto Mar. Biol. Lab., No. 84. Seto-Kanayama). Kobe (1940). **b - 709**

Results of investigations carried out from 1937-1939. General conditions of the Osaka-wan. Distinction of three different benthic communities found in six distinct grounds. These three communities cover the greater part of the bottom, but there are also some minor communities. The communities seem to be well correlated with the bottom conditions, especially the soil and the force of circulation.

Parenzan P. - Biocenologia bentonica dei fondi marini a fango (Golfo di Napoli). [*Biocoenologia benthonica fundorum marinorum caenosorum in Sinu Neapolitano*]. 3 fig., Boll. Idrobiol. Caccia e Pesca A. O. I., I, 1, 117-142. Addis Abeba (1940). **b - 710**

Si espongono le condizioni biocenotiche dei fondi a fango del mare partenopeo.

Popham M. L. - On *Phlyctaenachlamys lysiosquillina* gen. and sp. nov., a Lamellibranch Commensal in the Burrows of *Lysiosquilla maculata* [*De specie «Phlyctaenachlamys lysiosquillina» commensale in «Lysiosquilla maculata»*]. 21 fig., Great Barrier Reef Exped. 1928–1929, VI,61–84. (?) (1939). **b - 711**

Rabaud E. - *Nereis fucata* Sav. et la notion de commensalisme [*De specie «Nereis fucata» deque commensalismo*]. Bull. biol. France et Belg., LXXIII, 293–302. Paris (1939). **b - 712**

Rabaud E. - Notes biologiques sur *Nereis fucata* Sav. [*Notae biologicae de specie «Nereis fucata»*]. Bull. biol. France et Belg., LXXIII, 446–450. Paris (1939). **b - 713**

Les coquilles habitées par *Eupagurus prideauxi* à Banyuls abritent aussi *Nereis fucata*, mais cette Annélide ne fréquente jamais celles qui logent *Pagurus arrosor*. Pourquoi la *Nereis* se comporte-t-elle de façon différente à l'égard des deux Pagures ? L'A. a montré qu'il n'y a pas commensalisme entre le Polychète et le Pagure qui habitent la même coquille; l'observation de *Nereis* associées à *E. prideauxi* confirme ce point de vue. *N. fucata*, peut vivre indépendamment d'un Pagure: elle s'installe à demeure dans un tube qu'elle construit en agglutinant des grains de sable avec du mucus. Des formes épigames de *N. fucata* des deux sexes se rencontrent dans des coquilles logeant un Pagure, et continuent à y mener une vie sédentaire.

Schäfer W. - Polypen-Kolonien im Watt [*Polyporum colonia regionis nomine* Watt]. 5 Abb., Natur u. Volk, LXIX, 8, 408–412. Frankfurt a. M. (1939). **b - 714**

Obgleich das Wattenmeer kein geeigneter Untergrund für festsitzende Tiere ist, finden sich auch hier zahlreiche Arten festsitzender Tiere, die sich in diesem ungünstigen Siedlungsraum Lebensmöglichkeiten errungen haben. Fünf Beispiele sind hier vorgezogen und abgebildet (*Eupagurus* mit *Hydractinia echinata*, Seepocken und Algen usw.).

Usachev P. I. - The Overgrowing of Whales with Diatoms [*Diatomearum accretio in balaenis*]. (In Russ., Engl. Rés.). 1 fig., Zool. J., XIX, 2, 306–312. Moskva (1940). **b - 715**

A. has investigated the material collected from a single finwhale killed in the Kamchatka Sea. This specimen was overgrown with Diatoms closely related to *Cocconeis ceticola* and *C. Wheeleri*, but differring from them by their large sizes. The species was therefore recognized as a new variation, *Cocconeis ceticola* var. *arctica* nov. var.

This fund serves to enlarge our conceptions concerning vegetable overgrowth, raising again the question of revising the extent and precising the notion of periphyton. Conclusions as to the migrations of Arctic and Antarctic forms of whales.

Varadarajan S. - Discovery of a Species of *Coeloplana* commensal on the Star-fish *Pentaceros hedemanni* in the Sea off Krusadai Island, Gulf of Mannar [*De inventa «Coeloplana» commensali in «Pentaceros hedemanni» apud insulam* Krusadai *in Sinu* Mannar]. Current Science, VIII, 316–317. Bangalore (1939). **b - 716**

Preliminary report on a fund of a *Coeloplana* living in *Pentaceros hedemanni*. In contrary to *Coeloplana atericola* Mortensen this species has only one colour, red, and is therefore supposed to be a new species.

Vatova A. - Le zoocenosi della Laguna veneta [*De zoocenosi in Lacuna Veneta*]. 10 tav., Thalassia, III, 10, 3–28. Venezia (1940). **b - 717**

Con il prendisaggio Petersen sono state identificate le seguenti zoocenosi lagunari: *Tapes* e la sua facies locale *Tapes* ± epifauna; *Cyclonassa* e le sue facies locali *Cardium* e *Scrobicularia*; *Chione gallina*. Le zoocenosi prelagunari che si estendono in mare aperto sono: *Chione gallina* ± *Owenia*, *Schizaster chiajei* ± *Owenia*, *Amphiosus*. Per ciascuna zoocenosi l'A. da il peso lordo in sostanza organica per m².

Wells J. W. - Association of Crinoids with *Callixylon* in the lower Ohio Shale [*De Crinoideis et « Callixylon » quoad eorum associationem in schisto inferiore regionis* Ohio]. Palaeobiologica, VII, 105–110. Wien & Leipzig (1949). **b - 718**

Fossil Crinoids have not until now been found in the higher Devonian shale .Account of an interesting fund of *Callixylon newberry* together with the crinoid *Melocrinus bainbridgensis* which have been drifted from the sea into the soil.

Zirpolo G. - Nuovo caso di associazione di idroidi e pesci con revisione critica dei casi già noti [*Casus novissimus associationis inter hydroides et pisces. Reinspectio critica quaestionum similium jam notarum*]. 8 fig., Boll. Soc. Natur. Napoli (1938–39) L, 127–139. Napoli (1940). **b - 719**

Viene descritto un nuovo caso di epibiosi fra il pesce *Hippocampus guttulatus* e l'idroide *Obelia geniculata*. Si riferiscono poi i vari casi finora noti di epibiosi, inquilinismo, simbiosi, pseudoparassitismo e parassitismo fra idroidi e pesci. (A.).

Parasiti, Pathologia et Teratologia.

Azim A. - Note sur *Microcotyle cephalus* n. sp. ectoparasite des arcs branchiaux de *Mugil cephalus* [*Nota de nova specie « Microcotyle cephalus » ectoparasitica arcuum branchialium speciei « Mugil cephalus »*]. 6 figs., Ann. Paras., XVII, 17–20. Paris (1939). **b - 720**

Brian A. - Una nuova e curiosissima forma di parassita del tonno [*Nova notandaque forma parasitaria in thynno*]. Critic. Zootecn., XVII, 8, 209. Roma (1940). **b - 721**

L'A. descrive un nuovo verme parassita sulle branchie del tonno e lo denomina *Gymnochaetus ichthyophagus* n. gen., n. sp.

Chabanaud M. P. - Quelques monstruosités chez des Poissons hétérosomes [*Monstra nonnulla in piscibus heterosomatibus*]. 9 fig., 4 pl. h. t., Arch. Mus. Hist. Natur. Lyon, XV, 1–23. Lyon (1939). **b - 722**

La sympiézospondylie; *Pegusa lascaris, Verasper variegatus*. L'atélurie: *Scophthalmus marimus, Glyptocephalus cynoglossus, Solea solea*, La sphincturie: *Solea solea, Pleuronectes platessa*. Considérations générales.

Davies T. I. - Four Species of *Hymenolepis* Weinl. parasitic in the Oystercatcher, *Haematopus ostralegus* Linn. [*Species quattuor « Hymenolepis » parasiticae in « Haematopus ostralegus »*]. 18 figs., Parasitol., XXXI, 4, 401–412. Cambridge & London (1939). **b - 723**

Ten oystercatchers shot off the Welsh coast yielded 4 species of *Hymenolepis*, of which 2 were new. The present material affords the first description of the genital anatomy of this species.

Dogiel V. A. - Die herdenhafte Verbreitung der Fischkrankheiten [*De pergrandi diffusione morborum piscium*]. (In Russ., Dtsch. Rés.). Zool. J., XIX, 2, 203–210. Moskva (1940). **b - 724**

Vf. gibt zahlreiche Beispiele einer herdenartigen sowie einer ununterbrochenen Verbreitung von Fischkrankheiten und ausserdem eine Analyse verschiedener damit zusammenhängenden Faktoren, wie die Isolation der Wasserbecken, die Zusammensetzung der Zwischenwirte usw. Beispiele herdenartiger Verbreitung menschlicher Parasiten, welche durch die Fische übertragen werden; Vorsichtsmassregeln gegen die Verbreitung der Fischkrankheiten.

Fish F. F. - Observations on *Henneguya salminicola* Ward, a Myxosporidian Parasitic in Pacific Salmon [*Observationes de « Henneguya salminicola » specie parasitica myxosporidica in salmone Oceani Pacifici*]. J. Paras., XXV, 169-172. Urbana (1939). **b - 725**

The white cysts of the Myxosporids were found in the muscles, especially below the dorsal fin of several species of *Oncorhynchus*.

Fraser F. C. - Three Anomalous Dolphins from Blacksod Bay, Ireland [*De tribus delphinis abnormibus sinus* Blacksod *in Hibernia*]. 7 pls. o. t., 14 fig., Proc. R. Irish Acad., XLV, Sect. B, 17, 413–455. Dublin (1940). **b - 726**

These dolphins were stranded in June 1933 and none of them was exactly like any known species, although the smallest specimen was very similar to *Tursiops truncatus*, and the largest was compared to *Grampus griseus*. Descriptions and anomalies. Possible explanations of crossings or mutations.

Hiraiwa Y. K. & Sato M. - On the Effect of parasitic Isopoda on a Prawn, *Penaeopsis akayebi* Rathbun, with a Consideration of the Effect of Parasitization on higher *Crustacea* in general [*Isopoda parasitica quoad eorum effectum in « Penaeopsis akayebi ». Considerationes generales de effectu parasitismi in Crustaceis superioribus*]. 22 figs., J. Sc. Hirosima Univ., Ser. B, Div. 1. (Zool.), VII, 1/6, 105–124. Tokyo (1939). **b - 727**

Epipenaeon japonicus parasitic on 70 % of the prawn in Hirosima Bay retards development of the copulatory styles in the ♂, and of the gonopores and gonads in both sexes. An extensive account of parasitism and its effects in other *Crustacea* is given.

Hiro F. - Notes on the Animals found on *Macrocheira kaempferii* de Haan. III. Hydroids. [*Notae de animalibus repertis in « Macrocheira kaempferii ». III. Hydroidea*]. Ann. Zool. Jap., XVIII, 3, 167-176. (Contr. Seto Mar. Biol. Lab., No. 77. Seto-Kanayema). Tokyo (1939). **b - 728**

Continuation of a previous paper. 7 Hydroids reported, of which *Stylactis carcinicola* sp. nov. Descriptions.

Johnston T. H. & Mawson P. M. - Internal Parasites of the Pigmy Sperm Whale [*De parasitis internis speciei « Kogia breviceps »*]. 16 figs., Records S. Austral. Mus., VI, 3, 263–275. Adelaide (1939). **b - 729**

Anisakis kogiae n. sp., *Porrocaecum kogiae* n. sp., *Crassicauda magna* n. sp., *Phyllobothrium delphini* found in *Kogia breviceps*. Descriptions.

Kamiya N. - Parasiten in Oscillatoriaceen (Beiträge zur Pathologie der Cyanophyceenzelle) [*Parasiti in Oscillatoriis. (Contributiones in investigandam pathologiam cellularem in Cyanophyceis)*]. Arch. f. Prot.kde, XCIV, 2, 201–211. Jena (1940). **b - 730**

Bericht über die an der Biologischen Forschungsanstalt auf Hiddensee ausgeführten Untersuchungen an den auf *Lyngbya aestuarii* auftretenden Bakterien. Die Entwicklung des Parasiten.

Linton E. - Trematodes from Fishes mainly from the Woods Hole Region [*Trematodes in piscibus praecipue regionis nomine* Woods Hole]. 26 pls., Proc. U. S. Nat. Mus., LXXXVIII, 3078, 1-172. Washington (1940). **b - 731**

Ljaman E. M. - Boljesni ryb [*Morbi piscium*]. 243 pp., 155 fig., Pitchepromisdat. Moskva (1939). **b - 732**

Sulle malattie dei pesci.

Lunz G. R. - The Annelid Worm, *Polydora*, as an Oyster Pest [*De annelide « Polydora » ac contagione ostrearum*]. Science, XCII, 2388, 310. New York (1940). **b - 733**

Account of A:s observations being carried on since 1935. Evidence of the worms being prevalent in South Carolina even in precolonial days. The important point of the present investigation is to discover the possible underlying causes of its prevalence and its possible increasing abundance, and to determine means for its control.

Macchioni I. - Contributo alla conoscenza delle forme larvali di « Acantocefali » nei pesci. [*Investigationes de larvalibus stadiis Acanthocephalorum in piscibus*]. 12 figs., Atti Soc. Tosc. Sc. Natur. (Memorie), XLVIII, 111–121. Pisa (1940). **b - 734**

L'A. descrive un parassitismo cistico endomuscolare e sottocutaneo in triglie (*Mullus barbatus*) del Tirreno e dell'Adriatico. Il rilievo di un'unica forma adulta nel tubo digerente lo porta a concludere, per quanto le prove sperimentali istituite abbiano sortito esito negativo, che sia possibile un parassitismo contemporaneo nelle due fasi larvale ed adulta in questi pesci. Consiglia la sottrazione dal consumo alimentare dei soggetti fortemente colpiti. (A.).

Manter H. W. - Digenetic Trematodes of Fishes from the Galapagos Islands and neighboring Pacific [*Trematoda digenetica in piscibus ex insulis* Galapagos *et Oceano Pacifico*]. 18 pls., Allan Hancock Pacific Exped., II, 14, 323–496. Los Angeles (1940). **b - 735**

Penso G. - Ascaridiosi epizootica dei merluzzi da *Agamocheilida capsularia* [*De « Agamocheilida capsularia » in Gadidis*]. 8 fig., Rend. Ist. San. Pubbl., II, Pt. 3, 853-859. Roma (1939). **b - 736**

L'A. riferisce su una epizoozia che colpisce periodicamente i merluzzi del Mare Adriatico sostenuta da un verme allo stato larvale: l'*Agamocheilida capsularia*. Fa alcune considerazioni biologiche sul parassita e cerca di individuarne la posizione sistematica. (A.).

Penso G. - Ricerche sperimentali sull'esoftalmia ittica [*Experimentales investigationes de morbis oculos affectantibus in piscibus*]. Corr. Pesca, XIV, 8, 4. Roma (1940). **b - 737**

Una cernia (*Epinephelus* sp.) pescata nello stretto di Messina e vivente in acquario presentava forte esoftalmia. Dal sangue è stato isolato un germe: *Proteus vulgaris*, che è patogeno per i pesci e anche per gli animali a sangue caldo come cavie, conigli ecc.

Prytherch H. F. - The Life Cycle and Morphology of *Nematopsis Ostrearum* sp. nov., a Gregarine Parasite of the Mud Crab and Oyster [*De cyclo vitali et morphologia speciei « Nematopsis Ostrearum » in « Panopeus herbstii », et in ostreis*]. 1 fig., 1 pl. o. t., J. Morhpol., LXVI, 1, 39-62. Philadelphia (1940). **b - 738**

A new sporozoan parasite has been found associated with serious oyster mortalities in several southern coastal areas extending from Mobjack Bay, Virginia.

Life cycle. It has proved to be a heterogenetic gregarine with alternation of hosts and has its vegetative and reproductive phase in the intestine of *Panopeus herbstii* and *Eurypanopeus depressus*.

Raabe H. - Etude de Microorganismes parasites des Poissons de Mer. III. *Leucosphaera Oxneri* n. g., n. sp., algue provoquant les « points blancs » sur la peau des poissons [*De microorganismis parasitis piscium marinorum. III. Species « Leucosphaera Oxneri » n. g., n. sp. alga quae format maculas albas in pelle piscium*]. Bull. Inst. Océanogr., 785, 1–11. Monaco (1940). **b - 739**

Les points blancs étaient visibles à l'oeil nu (leur diamètre était 0,5 à 0,75 mm.) et étaient constitués de minuscules sphères blanches proéminentes sous le bord des écailles qui présentaient l'aspect de kystes. Les kystes contenaient des corpuscles blanchâtres, très brillants de grandeur entre 3 μ et 15 μ: des spores.

Raabe H. - Epidémie des « petits nuages blancs » et des « taches blanches » sur la peau des poissons de mer [*Epidemia seu morbus qui format « parvulas illas nubes » et maculas albas in pelle piscium marinorum*]. 8 fig., Bull. Inst. Océanogr., 786, 1–11. Monaco (1940). **b - 740**

Nouvelles constatations sur *Thallamoebella parasitica* de caractère épidémiologique qui complètent un précédent travail de l'A.

Rees G. - *Cercaria strigata* Lebour from *Cardium edule* and *Tellina tenuis* [*Species « Cercaria strigata » parasitica in « Cardium edule » et « Tellina tenuis »*]. 1 fig., Parasitology, XXXI, 4, 458–463. University Press Cambridge & London (1939). **b - 741**

Cercaria strigata was first named and described briefly by Lebour (1908) from *Tellina tenuis* and *Donax vittatus*. A. has now found that *Tellina tenuis* and *Donax vittatus* are the second intermediate hosts of this form which is therefore the metacercaria stage. The first intermediate host, not previously known, has proved to be *Cardium edule*. Complete description of the anatomy of the metacercaria.

Schmidt-Ries H. - Die bisher bei dem kleinen Tümmler (*Phocaena phocaena* L.) festgestellten Parasiten [*De parasitis adhuc perpensis in « Phocaena phocaena »*]. Ztrbl. f. Bakteriol., Parasitenk. u. Infektionskrankheiten, Abt. 1, CXLV. Jena (1939). **b - 742**

Insgesamt kommen 15 verschiedene Parasitenarten in Betracht, von denen allein 8 Nematoden verzeichnet werden. Unter ihnen sind die Pseudaliinen die zahlreichsten, die die Lunge bewohnen und durch ihr massenhaftes Auftreten gelegentlich zum Tode des Wirtes führen können.

Scott Lucas M. - *Cryptochilidium* (*Cryptochilum*) *Bermudense*, A Ciliate from Bermuda Sea Urchins [« *Cryptochilidium Bermudense* » *ciliatum Echinorum Bermudensium*]. 9 figs., 3 pls. o. t., J. Morphol., LXVI, 2, 369-387. Philadelphia (1940). **b - 743**

Distribution. Table of species and their hosts founds Shape and size; peristome; macronucleus, micronucleus; fission; ciliogenesis.

Shereshevskaja E. G. - Etiology of Certain Diseases of Salmonoid Fishes [*Etiologia aliquorum morborum piscium Salmonidum*]. 6 figs., Mar. Inst. & Oceanogr. (Memory Vol. for Knipovich). 335–346. Moscow (1939). **b - 744**

The disease occurring in the fry of Salmonoid fishes known as « gill disease »; « blue sac » and « pinched yolk sac » are but symptoms that the fish suffer from goitre. The hydroid is particularly sensitive to any changes in the surrounding medium.

Smith R. I. - Studies on Two Strains of *Aphanomyces laevis* found occurring as Wound Parasites on Crayfish [*De perpensis duabus seriebus speciei « Aphanomyces laevis » parasiticis in « Cambarus clarkii »*]. 1 fig., Mycologia, XXXII, 2, 205–213. Lancaster, Pa. (1940). **b - 745**

Aphanomyces laevis was found occurring as a mild facultative parasite in the wounds of *Cambarus clarkii*. Identifications of the strains.

Smith G. M. & Cotes C. W. - The Occurrence of Trematode Ova, *Hapalotrema constructum* in Fibro-epithelial Tumors of the Marine Turtle *Chelonia mydas* [*De ovis speciei «Hapalotrema constructum» in tumoribus fibro-epithelialibus speciei « Chelonia mydas »*]. 5 pl., Zoologica, XXIV, 3, 26, 379–382. New York (1939). **b - 746**

The neoplastic disease in the turtle is characterized by multiple cutaneous growths and may at times involve the eyelids and cornea. The parasitic ova, as such, probably do not act as the immediate cause of the disease (from A : s summ.).

Surber E. W. - *Scyphidia micropteri*, a new Protozoan Parasite of largemouth and smallmouth Black Bass [*« Scyphidia micropteri » parasitus novus specierum « Micropterus dolomicu » et « Huro Salmoides »*]. 2 fig., Trans. Amer. Fish. Soc., 69 Meeting, 169–175. New York (1940). **b - 747**

Description of the new species which seems more commensal than parasite, although it caused a sudden heavy mortality in a dense population of small mouth bass fingerlings.

Tortonese E. - Una singolare anomalia della pinna codale di *Nettastoma melanura* Raf. (Pesci Apodi). [*Abnormitas quaedam notanda in pinna caudali speciei « Nettastoma melanura »*]. 1 fig., Boll. Musei Zool. Anat. Comp. Torino, XLVII, 101, 423–427. Torino (1939). **b - 748**

In un individuo adulto di *Nettastoma melanura* Raf. è stata riscontrata e descritta una pinna codale anomala formata di circa 24 raggi e lunga 13 mm., di aspetto simile a quello della tipica coda omocerca di un Isospondilo. L'A. non ritiene trattarsi di un carattere evolutivo, bensì di una neoformazione rigenerativa in seguito a trauma o mutilazione subìta probabilmente in età giovanile.

Dr. K. Gl. Fischfressende Vögel und Säuger als Verbreiter von Fischkrankheiten [*De morbis piscium*]. Umschau, XLIV, 4, 62. Frankfurt a. M. (1940). **b - 749**

Kurzer Auszug eines Artikels von H. Mendheim (Fischerei-Ztg, S. 392, 1939), nach welchen alle Möwenarten als die gefährlichsten Ueberträger von Fischkrankheiten angesehen werden, da sie den Riemenwurm (*Ligula*), verbreiten und ausserdem Endwirte für *Hemistomum spathaceum*, einen Saugwurm, sind.

PLANCTON ET BENTHOS

Zooplancton et Phytoplancton - Distributio et valor.

Chace F. A. Jr. - Plankton of the Bermuda Oceanographic Expeditions. IX. The Bathypelagic Caridean *Crustacea* [*Navigatio zoologica ad insulas* Bermuda *ad investigandam rem planctonicam. IX. Crustacea bathypelagica*]. 64 figs., Zoologica, 11, 117–209. New York (1940). **b - 750**

Deals with *Decapoda* shrimps and prawns.

Dakin W. J. & Colefax A. N. - The Plankton of the Australian Coastal Waters off New South Wales [*Substantia planctonica in aquis litoreis Australiensibus apud regionem* New South Wales]. 4 pls., 301 figs., Monogr. Univ. Dept. of Zool., no. 1, 1–251. Sydney (1940). **b - 751**

Hentschel E. - Kinetisches und akinetisches Plankton [*De planctonica substantia immota et mobili*]. 1 Fig., Naturwiss., XXVII, 13, 209–211. Berlin (1940). **b - 752**

In seiner Behandlung des Plankton– Materiales von der « Meteor »– Expedition hat Vf. gewisse charakteristische Unterschiede zwischen den wichtigsten Gruppen von Nannoplankton (Coccolithophoriden, Peridineen, Diatomeen und Protozoen) nachgewiesen. In der vorliegenden Arbeit wird ein Versuch gemacht, diese Unterschiede zu beschreiben und auf ihrer Grundlage eine neue Aufteilung zu machen, und zwar: « Kinetisches Plankton » (Peridineen, Protozoen und Metazoen) und « Akinetisches Plankton » (Diatomeen)). Vorteile dieser Aufteilung.

Marukawa H. - Plankton in the Sea near the Southern Archipelago [*De substantia planctonica apud archipelagus meridionale*]. (In Jap.). 2 tabl., Sc. Southern Islands, II, 1-5 (?) (1939). **b - 753**

Results of vertical collections of plankton from the surface to 50 m depth of the sea between Palau and New Guinea. Names of plankton, quantity of precipitation, transparency, and water colour at each spot are given.

Mossentzova T. N. - The seasonal Changes in the Microplankton in Barents Sea (based on the Materials collected in 1938) [*Variationes pro anni tempore, substantiae microplanctonicae Maris* Barents]. Trans. Knipovich Polar Scient. Instit. of Sea-fish. and Oceanogr., IV, 129–147. Moscow & Leningrad (1939). **b - 754**

Pettersson H. & Gross F. - Large-scale Plankton Cultures [*De vastis culturis planctonicis*]. 5 figs., Medd. Oceanogr. Inst. Göteborg, 3 (Gtbgs. Kungl. Vet. & Vitterhets. Samhäll. Handl., ser. B, VI, 13). Göteborg (1939). **b - 755**

The new plankton shaft for large-scale plankton cultures in Oceanografiska Institutet Göteborg and its mode of use are described. Three series of culture experiments with the shaft are described, involving both phytoplankton and copepods. Lines for further research by means of the shaft are indicated (A.).

Rampi L. - Su qualche peridinea rara, nuova o curiosa nel fitoplancton del Mare Ligure [*Nonnullae Peridineae rarae, novae seu notandae in sub-*

stantia phytoplanctonica maris Ligustici]. 25 fig., Nuovo Giorn. Bot. It., XLVI, 3, 456–469. Firenze (1939). **b - 756**

L'A. descrive alcune Peridinee rare o nuove per la scienza raccolte presso Sanremo durante il periodo luglio 1938–febbraio 1939, tra le quali due specie nuove: *Oxytoxum Brunellii* Rampi n. sp. e *Histioneis Pavillardii* Rampi n. sp.

Rampi L. - Ricerche sul fitoplancton del Mar Ligure [*Investigationes de phytoplanctonica substantia maris Ligustici*]. Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVI, 2, 243–274. Roma (1940). **b - 757**

Segerstråle S. G. - Ein Planktonprofil Pellinge- Lill-Pernåviken (Südküste Finnlands) im August 1937 [*De substantia planctonica in* Pellinge-Lill-Pernåviken (*in litoribus merid. Finniae*) *mense Augusto A. 1937*]. 1 Abb., Comment. biol., 7, 1–10. Helsingfors (1939). **b - 758**

Oberflächenfänge. Salzgehalt 3,93–4,60 ‰ an 4 Stationen. Verzeichnis der gefangenen Arten (Cyanophyceen, Diatomeen, Rotatorien, Crustaceen).

Vatova A. - La fauna bentonica del bacino di Porno (Medio Adriatico) [*De re benthonica apud Insulam* Porno (*in Medio Mari Hadriatico*)]. 1 tav., Not. Ist. Biol. Rovigno, II, 15, 3-12. Venezia (1940). **b - 759**

I pochi saggi di fondo raccolti nello sprofondamento tra l'Isola di Zuri e Pescara con prendisaggio Petersen da 0,2 m² confermano la scarsità della fauna bentonica costituita da *Nucula sulcata* e da pochi Policheti, Echinodermi e Crostacei. Il peso lordo della sostanza organica è di 9,4 gr. per m².

Voronichin N. N. - O soderjanii poniatia « plankton » [*De re planctonica quoad eius constitutionem*]. (In russo). Soviet. Botan., 2, 100-102. Moskva-Leningrad (1940). **b - 760**

Rivista critica delle teorie di Skabicevski esposte nel numero 4, 1939 della Sovietskaja Botanica.

Wulff A. - Ueber das Oberflächen-Plankton des südlichen Barentsmeeres im Oktober 1937 [*De substantia planctonica ad superficiem maris* Barents *merid., mense Octobri A. 1937*]. 2 Abb., 1 Beil., 3 Zahlentaf., Ber. Dtsch. Wiss. Komm. Meeresf., N. F. IX, 4, 470–481. Stuttgart (1940). **b - 761**

Ergebnisse der Untersuchungsfahrt des Fischdampfers « J. Hinr. Wilhelms » im Oktober 1937. Ueber die engen Beziehungen zwischen der Verteilung des Planktons und den hydrographischen Verhältnissen. Allgemeine Uebersicht über das Plankton. Analyse des Gebietes auf Grund von Gehäusemessungen an *Parafavella*.

Diskussion der Ergebnisse im Zusammenhang mit der hydrographischen Lage.

ZOOLOGIA SYSTEMATICA ET DESCRIPTIVA

Bacteria.

Duff D. C. B., MacArthur M. I. & Thompson H. G. - Observations on the Viability of *Bacterium salmonicida* [*Observationes de vitalitate speciei « Bacterium salmonicida »*]. 2 figs., J. Fish. Res. Bd., V, 1, 1–7. Ontario (1940). **b - 762**

Rittenberg S. C. - Investigations on the Microbiology of Marine Air [*Investigationes de microbiologia aëris marini*]. J. Mar. Research, II, 3, 208–217. (Contr. Scripps Instit. Oceanogr. no. 77. New Haven, Conn. (1939). **b - 763**

The microorganisms in the air over an area of the Pacific Ocean were studied by exposing nutrient media to the atmosphere. The average numbers of bacteria and molds developing on sea-water and top- water medium were determined at 25 different stations. Relation between number of microorganisms and distance from land. Relation between number of microorganisms and wind direction. On the possible use of these investigations in solving meteorological problems.

Salle A. J. - Fundamental Principles of Bacteriology with Laboratory Exercises [*Fundamenta praecipua bacteriologiae cum exercitationibus in officina scientifica*]. 679 pp., 215 figs. McGraw-Hill Book Comp. New York, London (1939). **b - 764**

Snow J. E. - Studies on the Bacterial Flora of North Pacific Salmon [*De flora bacterica salmonum Oceani Pacifici Septr.*]. Rep. Food Research, Bd., IV, 6, 563–585. London (1939). **b - 765**

Achromobacter, Micrococcus, Pseudomonas, Kurthia, Flavobacterium and *Proteus* represent the normal flora. No bacterial group was found peculiar to salmon or to the different species of Salmon.

Zobell C. E. & Conn J. E. - Studies on the Thermal Sensitivity of Marine *Bacteria* [*De perpensa sensibilitate thermica Bacteriorum marinorum*]. J. Bact., XL, 2, 223-238. Baltimore (1940). **b - 766**

Significantly fewer *Bacteria* from sea water and recent marine sediments form colonies on nutrient Agar when plated at 45° C or higher than on that plated at 42° C.

The observations demonstrate certain anomalies in the relationship of marine *Bacteria* to temperature, and they emphasize the extreme thermal sensitivity of indigenous spp.

Protozoa.

Acosta J. - *Quinqueloculina torrei*, un nuevo Foraminifero de la Costa de Cuba [*Foraminiferus « Quinqueloculina torrei » in litoribus Cubanis*]. 5 fig., Torreia, 1, 1-7. Havana (1939). **b - 767**

Bartenstein H. - Agglutinierende Brackwasser-Foraminiferen in Quell-Tümpeln Mittel-Deutschlands [*Foraminifera agglutinantia aquae salmacidae in puteis Germaniae centralis*]. 1 Abb., Senckenbergiana, XXI, 5/6, 374-378. Frankfurt a. M. (1939). **b - 768**

Zum ersten Male wurde in binnenländischen Gewässern - und zwar Mitteldeutschlands - *Haplophragmoides canariensis* (d'Orb.) nachgewiesen. Ihr subfossiles Alter steht nach den Fund- Umständen ausser Zweifel, doch fehlt bisher noch die Feststellung von Gehäusen mit erhaltenem Weichkörper, was ein Fortleben bis heute beweisen würde (Vf.).

Conrad W. - Notes Protistologiques. IX. Sur trois Dinoflagellates de l'eau saumâtre [*Notae protistologice. IX. Dinoflagellata tria nova aquae salmacidae*]. 11 fig., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XV, 12, 1-10. Bruxelles (1939). **b - 769**

Entosigma simplicius n. sp. provenant de Lilloo (province d'Anvers); *Oxyrrhis tentaculifera* n. sp. provenant de Lissewege; *Hemidinium thiophilum* n. sp.

Conrad W. - Notes Protistologiques. X. Sur le schorre de Lilloo [*Notae protistologicae X*]. Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XV, 41, 1-18. Bruxelles (1939). **b - 770**

Le présent travail fait entrevoir la grande complexité des alluvions marines et attire l'attention sur l'intérêt supérieur de leur exploration. Richesse extraordinaire en organismes inférieurs, surtout en Dinoflagellates nus.

Conrad W. - Notes Protistologiques. XI. Sur *Pyramidomonas amylifera*, n. sp. [*Notae protistologicae. XI*]. 27 fig., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XV, 42, 1-10. Bruxelles (1939). **b - 771**

Description de la nouvelle espèce repartie dans l'eau douce, l'eau saumâtre et dans la mer.

Conrad W. - Notes Protistologiques. XII. Sur quatre Cryptomonadines rouges [*Notae protistologicae. XII. Species quattuor novae ex Cryptomonadinis rubris*]. 11 fig., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XV, 43, 1-5. Bruxelles (1939). **b - 772**

Rhodomonas rhynchophora, n. sp.; *R. amphioxeia*, n. sp.; *Chroomonas guttula* n. sp.; *Protochrysis vinosa*, n. sp. Matériel provenant des eaux saumâtres de Belgique.

Conrad W. - Notes Protistologiques. XIII. *Goniaulax triacantha* Jorg. var. nov. *subinermis* [*Notae protistologicae. XIII*]. 1 tav., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XV, 57, 1-3. Bruxelles (1939). **b - 773**

Ce Péridinien a été rencontré en trois exemplaires dans une récolte de plankton effectuée à Nieuport.

Cushman J. A. - *Margulina texasensis* Cushman, a New Name [« *Margulina texasensis* » *nomen novum*]. Contr. Cush. Lab. For. Res., 202, 95. Sharon, Mass (1938). **b - 774**

This name replaces *M. texana* Cushman 1937, previously preoccupied.

Cushman J. A. - *Foraminifera*, their Classification and Economic Use. 3rd. Ed. [*Foraminifera. Quaestio de distributione in classes et momento oeconomico*]. x + 535 pp., 31 pl., 48 full leaf pl., Harvard Univ. Press. Cambridge (1940). **b - 775**

Revised and enlarged edition of the first one published in 1928. The book aims to cover the literature through 1939. The classification is based on the phylogenetic characters as revealed in the geologic history and by a study of the developmental stages of the microspheric phases. The key and plates provide an adequate basis for the identification of genera. Suggestions are given for the study of the *Foraminifera* in petroleum sands with a view to rapidity and accuracy in this work.

Cushman J. A. & Le Roy L. W. - *Cribrolinoides*, A New Genus of the *Foraminifera*, its Development and Relationships [« *Cribrolinoides* » *genus novum in Foraminiferis. Quaestio de eius accretione et affinitatibus*]. 4 pls., Contr. Cush. Lab. For. Res., 204, 15-19. Sharon, Mass. (1939). **b - 776**

The new genus is erected for the two species already described and figured in the senior Author's Philippine report 1921 under the names *Quinqueloculina curta* and *Q. albatrossi*.

Cushman J. A. & Parker F. L. - The Recent Species of *Bulimina* named by d'Orbigny in 1826 [« *Bulimina* ». *Species recentes illarum a domino* d'Orbigny *memoratarum*]. 16 pls., Contr. Cush. Lab. For. Res, 201, 90-94. Sharon, Mass (1938). **b - 777**

Four of the seventeen species of *Bulimina*, named by d'Orbigny in his Tableau Methodique 1826, were described as fossils. Of the remaining thirteen, one was figured by the Author, two were referred to Soldanian figures, and two were illustrated by models.

Diwald K. - Ein Beitrag zur Variabilität der Gattung *Peridinium* (Nach dem auf den österreichisch-italienischenTerminfahrten der «Najade» in den Jahren 1911-1914 gesammelten Material) [*De variabilitate in genere « Peridinium » ex rebus collectis inter expeditiones navis* « Najade »]. Arch. Prot. kde, XCIII, 121-184. Jena (1939). **b - 778**

Über die Anwendung der statistischen Methoden. Korrelationen zwischen Zellform und Zellgrösse. Phänotypische und genotypische Variabilität. Einfluss des Lichtes, der Temperatur und des Salzgehaltes.

Dons C. - Zwei neue Cothurnien [*Cothurnia. Species duae novae*]. 4 figs., Kgl. Norsk. Vidensk. Selsk. Forh., XII, 33, 119-121. Trondheim (1940). **b - 779**

Beschreibung von *Cothurnia trophoniae* nov. nom. (*C. pedunculata* Dons 1927, nec *C. pedunculata* Dons 1917) und *Cothurnia trophonicola* n. sp., die an den grossen Borsten der polychäten Annellide *Trophonia plumosa* epizoisch gefunden sind - zum Teil in Gesellschaft mit der Suctorie *Paracineta irregularis*. Fundorte.

Elliott A. M. - A Volumetric Method for Estimating Population Densities of *Protozoa* [*Protozoa: quaestio de ratione volumetrica ad existimandam densitatem populationis*]. Trans. Amer. Micr. Soc., LVIII, 97-99. Lancaster, Pa. (1939). **b - 780**

Description of the protozoöcrit, a new apparatus, being a modification of the Van Allan thrombocytrocrit tube used for measuring the platelet content of the blood.

Frisch J. A. - The Experimental Adaptation of Paramecium to Sea Water [*Aptatio experimentalis generis « Paramecium » aquae marinae*]. Arch. Prot. kde, XCIII, 38-71. Jena (1939). **b - 781**

Results of experiments undertaken with *P. caudatum* and *P. multimicronucleatum*. The increase of sea water concentration to $^1/_3$- $^1/_2$ resulted in death of the animals. The changes produced in the animals by the increase of the salinity.

Hovasse R. - Deux formes de Silicoflagellés nouvelles pour la faune actuelle provenant du détroit de Gibraltar [*Formae duae in Silicoflagellatis, novae a freto Herculeo provenientes*]. Bull. Inst. Océanogr., 788, 1-7. Monaco (1940).

(—) Bull. Soc. Zool. France, 322-329. Paris (1939). **b - 782**

Dictyocha fibula var. *pentagona*. *Distephanus octonarius*.

Johnson L. P. - A Study of *Euglena rubra* Hardy, 1911 [*De perpensa specie « Euglena rubra »*]. 2 pls., Trans. Amer. Micr. Soc., LVIII, 42-48. Lancaster, Pa. (1939). **b - 783**

Morphology, division, effects of ultra - centrifuging and light on the haematochrome in *Euglena rubra*, which is responsible for the blood - red colour of the scum on water.

Lacroix E. - Les Orbitolites de la Baie de Cauda (Indochine) [*De Orbitolitis in sinu Indosinensi* Cauda]. 15 fig., Bull. Inst. Océanogr., 787, 1-16. Monaco (1940). **b - 784**

Rareté de *Sorites marginalis* de *S. variabilis* et de *Marginopora Kemprichi*. La présence de *M. anomala* doit être due à des conditions vitales déterminées par la nature fortement siliceuse des sables de la baie de Cauda.

Lucas Scott M. - *Cryptochilidium* (*Cryptochilum*) *bermudense*, a Ciliate from Bermuda Sea Urchins [*Species « Cryptochilidium bermudense » ex Echinoideis bermudensibus*]. 3 pls., J. Morphol., LXVI, 2, 369-387. Philadelphia (1940). **b - 785**

Distribution. Length (variations). Morphological characters. Development.

Macfadyen W. A. - On *Ophthalmidium*, and two New Names for Recent *Foraminifera* of the Family *Ophthalmidiidae* [*De « Ophthalmidium » et duabus novis denominationibus pro recentibus Foraminiferis familiae Ophthalmidiidarum*]. 2 figs., J. R. Micr. Soc., Ser. III, LIX, Part 3, 162-169. London (1939). **b - 786**

Ophthalmidium balkwilli nom. nov. (*O. carinatum*, *Oculina carinata*), *Nodophthalmidium* gen. nov., genotype *Nodobacularia compressa* Rhumbler 1906. Diagnosis and remarks.

Phleger F. B. - Collecting Pelagic *Foraminifera* [*De Foraminiferis pelagicis colligendis*]. Science, XCII, 2398, 553-554. New York (1940). **b - 787**

Account of work in submarine geology conducted at the Woods Hole Oceanographic Institution during the last few years. In submarine cores collected from the continental slope and basin of the Western North Atlantic there occurs a fauna of Arctic type, beneath the warm temperate fauna occurring in the sediments at the surface of the ocean bottom. Species obtained.

Rosenberg L. E. - Conjugation in *Opisthonecta henneguyi*, a free swimming Vorticellid [*De conjunctione speciei « Opisthonecta henneguyi » libere natantis*]. 2 pls., 1 fig., Proc. Amer. Phil. Soc., LXXXII, 4, 437-447. Philadelphia (1940). **b - 788**

O. henneguyi undergoes a conjugation cycle similar in its general aspects to other Peritrichs, but because of its free swimming, unstalked existence certain variations occur which are described here.

Porifera.

Arndt W. - *Bibliographia Spongiologica*. I. *Spongiae utiles*. - 114 S., W. Junk. Den Haag (1940). **b - 789**

In dieser Bibliographie werden insgesamt 12.000 Arbeiten nachgewiesen. Die Schwammfischerei, der Schwammhandel, die Anwendung der Schwämme in Gesundheitswesen, Technik, Industrie und Haushalt.

Breitfuss L. - Zur Kenntnis der Kalkschwammfauna Jugoslawiens [*De investiganda fauna Spongiarum calcarearum in Dalmatiae litoribus*]. Sitz. ber. Ges. Naturf. Freunde zu Berlin, II, 182-185. Berlin (1939). **b - 790**

Verzeichnis von 33 Arten. Bibl. Anhang. Verzeichnis von 10 Arten.

Smith F. G. W. - Sponge Mortality at British Honduras [*De spongiarum mortalitate in* British Honduras]. Nature, CXLIV, 3653, 785. London (1939). **b - 791**

A heavy mortality among commercial sponges similar to the Bahamas mortality has appeared among sponges off the coast of British Honduras. Investigations carried out disclosed the presence of fungus- like filaments in the great majority of dying sponges. Evidence of the infection being transmitted by ocean currents.

Coelenterata.

Bigelow H. B. & Sears M. - *Siphonophorae*. - Rep. Oceanogr. Exped. 1908-1910 to the Mediterranean and adjacent seas - Höst & Sön. Copenhagen (1939). **b - 792**

Brown E. T., & Kramp P. L. - Hydromedusae from the Falkland Islands [*Hydromedusae provenientes ab insulis* Falkland]. 6 pls., Discovery Rep., XVIII, 265-322. London (1939). **b - 793**

Carlgren O. - Some New South African *Actiniaria* and *Zoantharia* [*Actiniaria nonnulla et Zoantharia nova ab Africa meridionali provenientia*]. Arkiv f. Zool., XXXII B, 8, 7 pp. Stockholm (1940). **b - 794**

Anthopleura anneae n. sp., *A. insignis* n. sp. and *Palythoa margaritae* n. sp. Descriptions and localities.

Carlgren O. - *Actiniaria* from Alaska and Arctic Waters [*Actiniaria a regione* Alaska *maribusque arcticis provenientia*]. 4 figs., J. Washington Acad. Sc., XXX, 1, 21-27. Washington (1940). **b - 795**

Description of 6 species, including *Epiactis lewisi* n. sp. and *Cribrinopsis williamsi* from Alaska. Illustration of *Edwardsia arctica*. Brief comments on 6 spp. of Japanese *Actiniaria*.

Carlgren O. - Eastern Pacific Expeditions of the New York Zoological Society. XIX. *Actiniaria* from the Gulf of California [*Navigatio peracta a Zoologica Societate urbis* New York *in Oceanum Pacificum. XIX. Actiniaria a Sinu Californiensi provenientia*]. 8 figs., Zoologica, XXV, Pt. 2, 12, 211-219. New York (1940). **b - 796**

Carlgren O. & Pax F. - *Anthozoa*. Dr. H. G. Bronns Kl. u. Ordn. Tierreichs, 7. Lief., 176-336. Leipzig (1940). **b - 797**

Allgemeine Characteristik. 1. Unterklasse: *Hexocorallia* oder sechsstrahlige Korallen. 1. Ordnung: *Antipatharia* oder Dörnchenkorallen.

Delphy J. - Observations physiologiques sur quelques Actinies [*Notae physiologicae de Actiniis*]. Bull. Lab. mar. Dinard, XX, 100-102. Dinard (1939). **b - 798**

Généralement les Actinies s'épanouissent à l'obscurité, parfois cependant c'est l'inverse, notamment chez *Actinia equina* et *Anemonia sulcata*. Nécessité d'obtenir leur extension complète pour des recherches histologiques ou cytologiques.

Delphy J. - Présence sur la côte française de la Manche de l'Actinie *Bolocera tuediae* (Johnston) et quelques remarques sur d'autres Anthozoaires [*De specie « Bolocera tuediae » in litoribus Gallicis Fretum Britannicum spectantibus. Notae de aliis Anthozoariis*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., 2 sér., XI, 2, 267-270. Paris (1939). **b - 799**

Parmi les echantillons restés indéterminés des collections du Muséum l'A. a trouvé un exemplaire du genre *Bolocera* Gosse. Description. Comparaison avec autres échantillons de *B. tuediae*. Distribution. Quelques remarques. Addition rectificative à la 2me note de l'A. (No. 6, 1938).

Delphy J. - Vue d'ensemble sur la classification des Actinies et remarques sur les critères de la classification [*Conspectus generalis distributionis in classes Actiniarum. Notae de rationibus quoad partitionem in classes*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., 2 sér., XI, 3, 333-336. Paris (1939). **b - 800**

Les limites du groupe. Les sous- ordres. Les familles d'*Actinaria Nynantheae*. Tableau de classification.

Delphy J. - Justification d'un projet de revision des Actiniaires des Collections du Muséum [*Argumenta ad rationem pro reinspectione Actiniarum in collectionibus Musei*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., sér. 2, XI, 4, 409-411. Paris (1939). **b - 801**

En ce qui concerne les Actinies, l'étude des échantillons conservés doit être complétée par celle d'individus vivants présumés appartenir à la même espèce. L'étude des individus vivants doit être corroborée par celle d'individus fixés aussi identiques que possibles aux précédents.

Delphy J. - Sur quelques problèmes d'Actinologie [*Quaestiones actinologicae*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., sér. 2, XI, 5, 479-483. Paris (1939). **b - 802**

Anesthésie. Action de la lumière. Remarques sur des *Edwardsiidae*. Les genres d'*Actiniidae*. La famille des *Diadumenidae*. *Hormathia* Gosse. *Paranthus* Andres 1883.

Gardiner J. S. - Madreporarian Corals with an Account of Variation in *Caryophyllia* [*Corallia Matreporaria cum descriptione variationum generis « Caryophyllia »*]. 2 pl., Discovery Rep., XVIII, 3, 323-338. London (1940). **b - 803**

Hickson J. - The *Gorgonacea* with Notes on two Species of *Pennatulacea* [*« Gorgonacea » cum notis de duabus speciebus Pennatulacearum*]. 20 fig., John Murray Exped. 1933-34, Scient. Rep., VI, 7, 52 pp. London (1940). **b - 804**

Komai T. & Tokuoka Y. - Further Observations on the Strobilation of *Stephanoscyphus* [*Observationes ulteriores de strobilatione generis « Stephanoscyphus »*]. 7 figs., Mem. College Sc., Kyoto Imp. Univ., ser. B, XV, 2, 127-133. Kyoto (1939). **b - 805**

The process of strobilation and liberation of ephyrae from the colonies of *S. racemosus* growing in the littoral of Seto was observed in the living state and also in sections of the material. The ephyrae are compared with those of *Nausithoe punctata*. It is possible that the ephyra becomes a planctonic ephyra after the liberation of its sexual contents, and matures again as an adult *Nausithoe*, affording another instance of dissogony.

Leloup E. - Notes sur quelques Hydropolypes exotiques [*Notae de nonnullis Hydropolypis externis*]. 11 fig., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XV, 51, 1-19. Bruxelles (1939). **b - 806**

Des hydraires aglaophémides, récoltés au cap Agulhas appartiennent à une espèce nouvelle: *Cladocarpus flexilis*. Observations anatomiques sur certaines espèces.

Moment G. - Faunal Note: An Inshore *Cerianthus* at Mount Desert Island [*Notae faunisticae. « Cerianthus » in oris maritimis insularum* Mount Desert]. Bull. Desert Isl., Biol. Lab., 30-31. Salsbury Cove, Me. (1939). **b - 807**

Motoda S. - The Environment and the Life of the Massive Coral, *Goniastrea aspera* Verril, Inhabiting the Reef Flat in Palao [*De externis rebus deque vita speciei « Goniastrea aspera » quae scopula habitat apud* Palao]. 13 tab., 9 fig., Palao Trop. Biol. Stat. Studies, II, 1, 61-104. Tokyo (1940). **b - 808**

Goniastrea aspera is distributed in the middle of the reef flat in Iwayama Bay; the habitat is exposed to the air during several hours in spring lowest tide and *G. aspera* is either immersed in shallow sand pool or entirely exposed on sand. *G. a.* is influenced by the conditions of water by the photosynthesis of symbiotic zooxanthellae.

Netchaeff A. & Neu W. - *Aurelia aurita* L. und *Pilema* (*Rhizostoma*) *pulmo* Haeck im Schwarzen Meer und im Bosporus [*Species « Aurelia aurita » et « Pilema pulmo » in Ponto Euxino et in Bosphoro*]. Zool. Anz., CXXVIII, 1/2, 61-63. Leipzig (1940). **b - 809**

Über das Vorkommen von *Aurelia aurita* während Dezember 1936 im Golf von Burgas und im Bosporus. Ähnliche Beobachtungen andere Jahre. Die mit diesem Vorkommen zusammenhängenden meteorologischen und hydrologischen Verhältnisse.

Rees W. J. - A Revision of the Genus *Campanulina* van Beneden 1847 [*Reinspectio generis « Campanulina »*]. Ann. Mag. Natur. Hist., Ser. 11, III, 433-447. London (1939). **b - 810**

C. tenuis van Beneden 1847 (non 1866) has been shown to be the sole species of the genus. The other subsequently described species of *Campanulina* have been referred to fourgenera, viz. *Aequorea*, *Campomma*, *Phialella* and *Eirene*, while the species with fixed gonophores have been placed in *Opercularella*.

Species whose gonosomes are unknown are placed provisionally in *Opercularella*. See also abstr. in J. Mar. Biol. Ass., XXIV, I, p. 529, 1940.

Russell F. S. - On the Medusa *Gossea brachymera* Bigelow [*De medusa « Gossea brachymera »*]. Proc. zool. Soc. London, B, 108, 707-710. London (1939). **b - 811**

Stiasny G. - Gorgonaires du Maroc (Côte Atlantique). Collection rassemblée par R. P. Dollfus [*Gorgonacea ex Mauritania collecta a domino* Dollfus]. Bull. Soc. Sc. natur. Maroc, XIX, 119-149. Rabat (1939). **b - 812**

Notes sur 7 espèces recueillies à la côte Atlantique du Maroc; 5 vivent aussi dans la Méditerranée. Les espèces méditerranéennes se font noter jusqu'à Agadir.

Stiasny G. - Scyphomedusen von der Congomündung [*Scyphomedusae in accessu fluminis Congolensis*]. Rev. Zool. & Bot. Afr., XXXIII, 1, 42-43. Tervuren, Belg. (1939). **b - 813**

Bericht über die kleine von E. Dartewelle bei Cabinda und Malembe im Jahre 1937 erbeutete Sammlung, (8 Exemplare), von denen *Charybdea alata* für den Guinea-Golf neu ist.

Stiasny G. - Über *Cyanea palmstruchii* (Swartz) aus dem Skagerrak [*De Cyaneis in regione* Skagerrak]. Zool. Anz., CXXVIII, 295-301. Leipzig (1940). **b - 814**

Entdeckung. Über die Frage, ob *C. capillata* und *C. palmstruchii* als zwei getrennte Arten zu betrachten sind. Vf. hält *C. palmstruchii* als eine ökologische Modifikation der *C. capillata*.

Thiel M.-E. - Ueber einen Fund einer neuen *Astrangia*-Art, *A. macrodentata* n. sp. an der Westküste von Afrika [*De reinventa nova specie « Astrangia macrodentata » in litoribus occid. Africae*]. 3 Abb., Rev. Zool. Bot. Afr., XXXIII, 2, 195-200. Tervuren, Belg. (1940). **b - 815**

A. macrodentata n. sp. Fundort. Beschreibung. Diagnose.

Uchida T. - Report of the Biological Survey of Mutsu Bay. 33. *Actiniaria* of Mutsu Bay [*Relatio de investigationibus biologicis in Sinu nomine* Mutsu. *N. 33. Actiniaria in Sinu* Mutsu]. 30 figs., 1 pl. o. t., Sc. Rep. Tôhoku Imp. Univ., 4th ser., XIII, 3, 281-317. (Contr. Mar. Biol. Stat. Asamushi, Aomori-ken, no. 159). Sendai (1938). **b - 816**

The collection studied here comprises 13 species belonging to 10 genera and 7 families. One new genus and two new species.

Umbgrove J. H. F. - *Madreporaria* from the Bay of Batavia [« *Madreporaria* » *in Sinu* Batavia]. 18 pl., 4 figs., Zool. Meded., XXII, 1-64. Leiden (1939). **b - 817**

In dependency of different factors different structures have been developed, recognized as different facies: *Montipora rames* and *M. foliosa*. List of 96 species. Comparison with the corals of the Bay of Batavia.

Vermes.

Bordet P. - Présence du Serpulide d'eau saumâtre *Mercierella enigmatica* Fauvel sur la côte francaise de la Méditerranée [*De Serpulide aquae salmacidae, specie « Mercierella enigmatica » in litoribus Gallicis Maris Mediterranei*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., 2, 250-253. Paris (1939). **b - 818**

Remarques générales sur les espèces d'Annélides Polychètes qui ont quitté la mer pour coloniser l'eau saumâtre ou même l'eau douce ou la terre humide. Localités ou *M. enigmatica* a été trouvée. La découverte de cette espèce dans le marais saumâtre de Villepey, situé près de Saint-Aygulf en août 1938. L'A. est d'avis que *M. enigmatica* n'est pas une forme d'origine méditerranéenne et qu'elle pourrait être venue des Indes.

Cable R. M. & Hunninen A. V. - Studies on the Life History of *Spelotrema Nicolli* (*Trematoda: Microphallidae*) with the Description of a New Microphallid Cercaria [*Perpenditur cyclus vitae speciei « Spelotrema Nicolli » et describitur Cercaria nova*]. Biol. Bull., LXXVIII, 1, 136-157. Lancaster, Pa. (1940). **b - 819**

The life history of *Spelotrema Nicolli* has been traced experimentally and the various stages have been described. The cercaria develops in sporocysts in the digestive gland of *Bittium alternatum*. The blue crab, *Callinectes sapidus* Rathbun serves as the second intermediate host. Metacercaria from naturally infected crabs were fed to young herring gulls, *Larus argentatus*, from which numerous adult *S. Nicolli* were recovered.

Re- description of *Cercaria nassicola* occurring in *Nassa obsoleta*. Discussion of the taxonomy and relationships of the *Microphallidae*. (From A.).

Cernosvitov L. - *Oligochaeta*. – 11 fig., Mém. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, Sèr. 2, 15, II, 115-122. Bruxelles (1939). **b - 820**

Matériel recueilli pendant la 9° croisière du « Mercator ». *Wegeneriona brasiliana*, n. gen., n. sp., *Pheretina* sp., *Andiorrhinus proboscideus* n. sp.

Cleave van H. J. & Lincicome D. R. - On a New Genus and Species of *Rhadinorhynchidae* (*Acanthocephala*) [*De novo genere novaque specie ex Rhadinorhynchidis*]. Parasitology, XXXI, 4, 413-416. University Press. London & Cambridge (1939). **b - 821**

Illiosentis furcatus n. gen. n. sp. found in *Menticirrhus americanus*, a marine fish from the vicinity of Grand Isle, Louisiana.

Coe W. R. - Revision of the Nemertean Fauna of the Pacific Coasts of North, Central and Northern South America [*Reinspectio faunae Nemertinorum in litoribus Oceani Pacifici ad Americam septemtrionalem, centralem, regionemque nordicam Americae meridionalis pertinentis*]. 8 pls., Allan Hancock Pacific Exped., II, B, 247-322. Los Angeles (1940). **b - 822**

A descriptive and biological account of 97 spp. included in 27 genera. Synoptic keys, geographical distribution. 1 new genus, *Amphinemertes* and 5 new spp. Five overlapping faunal zones are recognized from Bering Strait to the coast of Ecuador and a sixth faunal zone extends from Peru to the islands off the southern tip of Patagonia.

Fauvel P. - *Annelida Polychaeta*. – Mém. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, Sér. 2, 15, II, 4-37. Bruxelles (1939). **b - 823**

Résultats scientifiques des Croisières du Navire-école Belge « Mercator ». Polychètes de la 9° croisière: la faune annélidienne des côtes de Mauritanie et du Rio de Oro ne diffère pas sensiblement de celle du Maroc, elle-même bien voisine du celle de la Méditerranée et des côtes atlantiques. Notice sur la 7°, 10° et 11° croisière.

Fauvel P. - Annélides polychètes de la Haute Adriatique [*Annelida polychaeta in superiore parte Maris Hadriatici*]. 4 fig., Thalassia, IV, 3, 1-24. Rovigno (1940). **b - 824**

Liste de 90 espèces de Polychètes recueillis en 1934–35–36, parmi lesquelles: *Lumbriconereis rovignensis*, *L. adriatica* et *Arabella coeca* sont nouvelles et *Eulepis Geayi*, *Rhamphobrachium brevibrachiatum* et *Ninoë Kinbergi* dont la présence en Adriatique est nouvelle.

Friedrich H. - Zur Anatomie einer *Emplectonema* – Spec. [« *Emplectonema* ». *Quaestio de anatomia*]. 4 Abb., Bull. Mus. R. Hist. natur. Belgique, XV, 27, 8 S. Bruxelles (1932). **b - 825**

Die Gattung *Emplectonema Eunemertes* unter den monostiliferen Hoplonemertinen bietet besonders Interesse dar, da sie von Burger (1897-1907) als Ausgangsform für die Entwicklung der übrigen *Monostilifera* angesehen wird. Hautmuskelschlauch, Kopfspitze, Cerebralorgane, Rüsselsystem, Darmkanal, Gefässsystem, Nephridien.

Garstang W. - Spolia Bermudiana. II. The Ciliary Feeding Mechanism of *Tornaria* [*Ratio mechanica alimentationis larvae*]. Quart. J. Micr. Sc., LXXXI, 3, 346-365. (Contr. Bermuda Biol. Stat. No. 103 St. George's West, Bermuda). London (1939). **b - 826**

Experiments with suspended particles on living *Tornaria* show that particles move everywhere from the raised fields into the nearest part of the system of gutters. (sulci). A continuous current runs in the gutters towards the mouth. Both phenomena are traced to the transverse beating of the cilia along the margins of the gutters. Comparison with the feeding mechanism of *Bipinnaria* (From A.).

Häntzschel W. - Wattenmeer-Beobachtungen am Ringelwurm *Nereis* [*Observationes de « Nereis » in zona litorea Germanica quae dicitur* Wattenmeer]. 6 Abb., Natur u. Volk, LXX, 3, 144-148. Frankfurt a. M. (1940). **b - 827**

Standort. Nachgelassene Spuren (Kriech-Spuren, Frass-Spuren, Kothäufchen). Ihr Beitrag zur Deutung fossiler Lebensspuren.

Hartman O. - Polychaetous Annelids. Part II. *Chrysopetalidae* to *Goniadidae* [*Annelida Polychaeta*]. 1 pls, Allan Hancock Pacific Exped., VII, 3, 171-286. Los Angeles (1940). **b - 828**

Jägersten G. - Beobachtungen über *Myzostomum cirriferum* [*Observationes de specie « Myzostomum cirriferum »*]. 1 Fig., Arkiv f. zool., XXXII B, 9, 1-6. Stockholm (1940). **b - 829**

Dieser Parasit ist von einer Anzahl *Antedon*- Arten längs den Küsten Europas bekannt und als ganz einheitlich aufgefasst worden. Es besteht aber ein bedeutender Unterschied zwischen der schwedischen Form, deren Wirtstier *Antedon petasus* ist, und der im Mittelmeer auf *Antedon mediterranea* lebenden Form. Näheres über diesen Unterschied. Reproduktion; Eier und Larven. Die Funktion der Seitenorgane.

Jägersten G. - Zur Kenntnis der äusseren Morphologie, Entwicklung und Ökologie von *Protodrilus rubropharyngeus* n. sp. [*De cognoscendis morphologia externa, accretione et oecologia speciei « Protodrilus rubropharyngeus » n. sp.*]. 5 Fig., Arkiv f. Zool., XXXII A, 16, 19 pp. Stockholm (1940). **b - 830**

Beobachtungen an *Protodrilus rubropharyngeus* n. sp. von der schwedischen Westküste. Der ausgebildete Wurm. Die reife Larve. Die Metamorphose der reifen Larve.

Johansson K. E. - *Lamellisabella zachsi* Uschakow, ein Vertreter einer neuen Tierklasse *Pogonophora* [*Species « Lamellisabella zachsi » quae repraesentat classem novam « Pogonophora »*]. 7 Fig., 1 Taf. a T., Zool. Bidr., XVIII; 1938 40, 253–268. Uppsala & Stockholm (1940). **b - 831**

Nach einer kurzen Historik über die Entdeckung und erste Klassifizierung sucht Vf. zu beweisen, dass es notwendig ist, *Lamellisabella* in eine neue Gruppe unterzubringen, weil es unmöglich ist, die *Pogonophora* mit dem *Phoronidea* zusammenzuführen oder die *Pogonophora* in die Klasse *Tentaculata* einzureihen. *Pogonophora* bildet also eine eigene Klasse innerhalb der *Vermes oligomera*.

Nicol E. A. T. - Note on the Sipunculid *Physcosoma granulatum* [*Notae de specie « Physcosoma granulatum »*]. Scott. Natur., 235, 30. Edinburgh (1939). **b - 832**

Nigrelli Ross F. - Two new Species of Trematodes from the deep Sea Scorpion Fish, *Scorpaena madurensis* Cuv. & Val. [*Trematodes. Species duae novae in « Scorpaena madurensis »*]. 1 pl., Zoologica, Pt. 2, XXV, 17, 263-268. New York (1940). **b - 833**

Nowicki E. - Über den Körperbau der parasitischen Nematoden. Die cuticuläre Körperbekleidung und der Exkretionsapparat [*Nematodes parasitici. Quaestio de structura eorum corporum. Tectura cuticularis corporis et apparatus excretorius*]. Arch. Towarz. nauk Lwów, XI, 1, 1-85. Lwow (1939). **b - 834**

Bericht über mikroskopisch– anatomische Untersuchungen der Histologie und Physiologie der Cuticula, bzw. ihrer Durchlässigkeit und des Exkretionsapparates an 14 verschiedenen, parasitischen Nematoden, welche den Ascariden, Keterakiden, Filariiden, Strongyliden, Ancylostomiden und Metastrongyliden zugehören. Die Cuticula dieser Formen besteht in der Regel aus zwei Lagen, von denen die dünnere, äussere Schicht zuweilen besondere Strukturen, die ihr besondere Steifheit verleihen, besitzen kann, und die innere Schicht ausser in eine homogene Grundzone noch in mehrere Faser und Blättchenanlagen zerfällt.

Ohfuchi S. - On the *Oligochaeta* from the East and West Carolines, South Sea Islands, I. [*De Oligochaetis ex Insulis* Carolina *orientalibus et occidentalibus*]. 5 fig., Palao Trop. Biol. Stat. Studies, II, 1, 7-28. Tokyo (1940). **b - 835**

Material collected during the Saitô-Hô-on kai and the Bernice P. Bishop Museum Expedition to the Micronesia in 1936. *Pheretina carolinensis, P. biserialis, P. montana, P. trukensis* n. sp.

Palombi A. - *Turbellaria Polycladidea.* – 1 tav., 7 fig., Mém. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, Sèr. 2, 15, II, 95-113. Bruxelles (1939). **b - 836**

Turbellari raccolti dalla spedizione del « Mercator » sulle coste occidentali dell'Africa (Rio de Oro e Senegal): *Discocelis tigrina, Stylochus castaneus* n. sp., *Stylochoplana genicotyla* n. sp., *S. parva* n. sp. et *Thysanozoon brocchii.*

Pearse A. S. & Walker A. M. - Littoral Polyclads from New England Prince Edward Island and Newfoundland [*Polyclada litorea provenientia a* New England, *insula* Prince Edward *et* Newfoundland]. Bull. Mount Desert Isl. Biol. Lab., 15-22. Salsbury, Cove, Me. (1939). **b - 837**

Schuurmans-Stekhoven r. J. H. - *Nematodes.* – Bronn Kl. u. Ord., IV, 2. Abt. 3. Buch, Lief 6., 499-660. Leipzig (1939). **b - 838**

Stephen A. C. - On a Sipunculid from the Congo Coast [*De Sipunculide a litoribus regionis Congolensis proveniente*]. Rev. Zool. Bot. Afr., XXXII, 2, 124-125. Tervuren, Belg. (1940). **b - 839**

Physcosoma scolops. Localities and distribution.

Szidat L. - Beiträge zum Aufbau eines natürlichen Systems der Trematoden. I. Die Entwicklung von *Echinocercaria choanophila* u. Szidat zu *Cathaemasia Hians* und die Ableitung der *Fasciolidae* von den *Echinostomidae* [*Contributio in construendum systema naturale quoad Trematoda. I. Accretio speciei « Echinocercaria choanophila » usque ad « Cathaemasia Hians » et deductio*

Fasciolidarum ex Echinostomidis]. Ztschr. f. Parasitenkunde, XI, 2/3, 239-283. Berlin (1939). **b - 840**

Die hier in bezug auf *Cathaemasia hians* ausgeführten Untersuchungen geben eine Klärung der in Reptilien und Fischen lebenden Vertreter der grossen Familie der *Echinostomidae*. Die derart gekennzeichnete grosse Familie der *Echinostomidae* mit ihren zahlreichen aberranten Seitenzweigen bildet den Grundstock für eine zweite Unterordnung *Echinostomata* n. no. der vom Vf. bereits 1936 näher charakterisierten Ordnung *Fasciolatoidea*.

Tokioka T. - Notes on Japanese *Spadella* (*Chaetognatha*) [*Notae de « Spadella » ex Japonia*]. 1 pl., 2 figs., Ann. Zool. Jap., XVIII, 4, 267-273. (Contr. Seto Mar. Biol. Lab., 80. Seto-Kanayama). Tokyo (1939). **b - 841**

Only two preceding records of *Spadella* in the Pacific On a new collection recently made from the Inland Sea and examined by A.: *Spadella cephaloptera, Spadella schizoptera*. Descriptions.

Tokioka T. - A New Brackish-Water Chaetognath [*Chaetognathus novus aquae salmacidae*]. 1 pl., Ann. Zool. Jap., XVIII, 4, 277-280. (Contr. Seto Mar. Biol. Lab. No. 79. Seto-Kanayama). Tokyo (1939). **b - 842**

Sagitta tumida n. sp. from the brackish water lake Notoro. Description.

Tokioka T. - The Chaetognath Fauna of the Waters of Western Japan [*Chaetognatha quoad eorum faunam in aquis Japoniae occid.*]. 3 charts, 4 tabl., Rec. Oceanogr. Works Jap., XII, 1, 1-22. Tokyo (1940). **b - 843**

Preceding works. Results of survey expeditions (station, date, salinity, temperature, species) of the Husan Fishery Experiment Station during 1936-1938. Description of 18 species mostly *Sagittae*. The different waters and their hydrographic conditions. Tables of the catches.

Van Cleave J. - The *Acanthocephala* Collected by the Allan Hancock Pacific Expedition, 1934 [*Acanthocephala collecta inter navigationem* Allan Hancock *in Oceanum Pacificum*]. 4 pl., Allan Hancock Pacific Exped., II, 15, 449-526. Los Angeles (1940). **b - 844**

Vasquez-Colet A. & Africa C. M. - Morphological Studies on Various Philippine Heterophyid *Metacercariae* with Notes on the Incidence, Site, and Degree of Metacercarial Infection in three Species of Marine Fish [*Perpenduntur, secundum rem morphologicam, Metacercariae heterophyides ex insulis Philippinis. Notae adiunguntur de incidentia, positione et gradu infectionis metacercarialis in speciebus tribus piscium marinorum*]. Philipp. J. Sc., LXXII, 4, 395-417. Manila (1940). **b - 845**

Statistical data based on actual dissection of hundreds of fish from the various markets of Manila are presented in three marine species, *Hepsetia balabacensis, Ambassis buruensis* and *Hemiramphus georgi*. List of other species infected.

Wells G. P. - Intermittent Activity in Polychaete Worms [*De activitate intervallata in Polychaetis*]. 3 figs., Nature, CXLIV, 3657, 940-941. London (1939). **b - 846**

Intermittent rhythmic activity is very commonly shown by isolated nerve-muscle preparations of Polychaete Worms and it often seems to be the normal activity pattern. The frequent occurrence of intermittent activity in body wall strips suggests, however, that the periodic ventilation of *Nereis* may result from the inherent nature of its nervous mechanism, and not from the alternating accumulation and removal (by the ventilation movements themselves) of metabolites. (From A.).

Wesenberg-Lund E. - Pelagic Polychaetes of the families *Aphroditidae, Phyllodocidae, Typhloscolecidae* and *Alciopidae* [*Polychaeta pelagica pertinentia ad familias in superiore titulo memoratas*]. Rep. Oceanogr. Exped., 1908-1910 to the Mediterranean and adjacent Seas. Höst & Sön (1939). **b - 847**

Westblad E. - Studien über skandinavische *Turbellaria Acoela*. I. [*De Turbellariis acoelis Scandiis. I*]. 7 Fig., 2 Taf. a. T., Ark. f. Zool., XXXII, 4, 1-28. Stockholm (1940). **b - 848**

Das hier vorliegende Material ist hauptsächlich aus dem schwedischen Gullmarfjord (1932-, -37, -38) und den norwegischen Fjorden mit Nebenfjorden (1935, -36) zusammengebracht worden. *Diopisthoporus longitubus* n. g., n. sp. Vorkommen und Habitus. Epicytium. Drüsen. Muskulatur. Parenchym. Nervensystem und Sinnesorgane. Geschlechtsorgane. Aufstellung einer neuen Familie, *Diopisthoporidae*.

Brachiopoda et Bryozoa. – Animalia incertae sedis.

Arber M.A. - The Relation of the Valves to the Pedicle in the strophomenid Brachiopods [*Correlatio inter valvas choclearum et punctum internum in Brachiopodis strophomenidis*]. 3 figs., Geol. Mag., LXXVII, 2, 161-174. London (1940). **b - 849**

A survey of the Strophomenids shows that a pedicle-foramen, which in young stages was entirely enclosed within the ventral valve, apparently occurred in members of all the subdivision of the group, which is this fundamental respect is homogenous. In the life-history of certain degeneration and loss of the pedicle but in the history of the group as a whole there is no evidence that the presence of a functional pedicle is a phylogenetically primitive character. (A.).

Borg F. - On the Genus *Tubiporella* and on a New boring Bryozoan [*De genere « Tubiporella » deque novo bryozoo perforanti*]. 1 pl. o. t., 13 figs., Zool. Bidr., XVIII, 1938-1940, 415-438. Uppsala & Stockholm (1940). **b - 850**

Remarks on the fund and first classification of a new species of Chilostomatous *Bryozoa*. The diagnosis of Levinsen for the genus named *Tubiporella* by him. *T. magnirostris, T. levinseni* n. sp., *Harmeriella terebrans* n. gen., n. sp.

Dons C. - Norges Strandfauna. XXII. Bryozoer 1 [*De fauna litorea Norvegiae. XXII. Bryozoa. I*]. Kgl. Norsk Vidensk. Selsk. Forh., XII, 4, 11-14. Trondheim (1940). **b - 851**

Description of 9 spp, of which 3 *Alcyonidium*.

Dons C. - Norges Strandfauna XXIII. Bryozoer 2 [*De fauna litorea Norvegiae. XXIII. Bryozoa. 2*]. 3 fig., Kgl. Norsk Vidensk. Selsk. Forh., XII, 40, 145-148. Trondheim (1940). **b - 852**

Note su 12 specie trovate nelle acque littorali della Norvegia.

Helmcke J. G. - *Kraussina Mercatori* n. sp. und die Verbreitung der Gattung *Kraussina* [*De specie « Kraussina Mercatori » deque diffusione*

generis « Kraussina »]. Mém. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, Sér. 2, 15, II, 135-139. Bruxelles (1939). **b - 853**

Von der 11. und 14. Forschungsreise des « Mercator ». Diagnose der neuen Art. Fundort.

Helmcke J. G. - Die Brachiopoden der Deutschen Tiefsee-Expedition [*Brachiopoda pertinentia ad navigationem Germanicam navis* « Valdivia »]. 43 Abb., Wiss. Ergebn. Dtsch. Tiefsee-Exped. « Valdivia » 1898-1899, XXIV, 3, 215-317. Verlag Fischer. Jena (1940). **b - 854**

Helmcke J. G. - Die systematische Stellung der *Dimerellidae* (*Brachiopoda*) [*Positio systematica Dimerellidarum*]. 1 Abb., Zool. Anz., CXXX, 3/4, 95-96. Leipzig (1940). **b - 855**

Ergebnisse der Bearbeitung der Brachiopoden aus dem Material der Deutschen Tiefsee- Expedition « Valdivia » Schema der verwandtschaftlichen Beziehung der 7 rezenten Brachiopoden-Familien untereinander.

Helmcke J. G. - *Valdiviathyridae*, eine neue Brachiopoden-Familie [« *Valdiviathyridae* » *familia nova in Brachiopodis*]. 1 Abb., Zool. Anz., CXXX, 5/6, 135-139. Leipzig (1940). **b - 856**

Die Aufstellung dieser neuen Familie erfolgte auf Grund einer einzelnen Rückenschale, die von der Deutschen Tiefsee - Expedition bei der Insel St. Paul in 672 m. Tiefe gefangen wurde. Diagnose. Diagnose für die Gattung *Valdiviathyris quenstedti* Helmcke. Verwandtschaftliche Beziehungen.

Osburn R. C. - A New *Cornucopina* (*Bryozoa*) from the West Indies [« *Cornucopina* » (*Bryozoa*) *nova ab India occid. proveniens*]. 2 pls. o. t., Smithson. Misc. Coll., XCI, 30, Publ. 3584, 3 pp. Washington (1940). **b - 857**

Cornucopina antillea n. sp. found during the First Johnson Smithsonian Deep- Sea Expedition west of Puerto Rico on February 10, 1933. General remarks. Description. Differences from *Bicellaria*.

Stach L. W. - Colony Formation in *Smittina papillifera* (Mac Gillivray 1869) (*Bryozoa*) [*De formatione coloniarum speciei* « *Smittina papillifera* »]. 6 fig., 1 pl., Proc. Zool. Soc. London, CVIII, B, 401-415. London (1938). **b - 858**

Larval stages, transformation, fixation and colony formation.

Echinodermata.

Clark H. L. - *Ophiuroidea*. – 62 fig., Scient. Rep. John Murray Exped. 1933-34. Brit. Mus. (Natur. Hist.), VI, 2, 29-136. London (1939). **b - 859**

Report of 102 spp. in 42 genera collected by the exploring vessel « Mabahiss » in the Northwestern Indian Ocean, the southern and northern areas of the Arabian Sea and coast, the Red Sea, the Gulf of Aden, and the Zanzibar and Maldive areas. Geographical distribution and relationships. 7 new genera.

Garstang W. - Spolia Bermudiana. 1. On a Remarkable new Type of *Auricularia* Larva (*A. Bermudensis* n. sp.) [*Spolia Bermudiana. I. Notandus et novus typus larvae* « *Auricularia Bermudensis* »]. 7 figs., Quart. J. Micr. Sc., LXXXI, 3, 321-345. (Contr. Bermuda Biol. Stat. No. 102. St. Georges West, Bermuda. London (1939). **b - 860**

Several stages of a new type of *Auricularia* (*A. bermudensis* n. sp.) are described. When fully formed it resembles *A. nudibranchiata* in the foliation of its ciliated bands and appendages, but is distinguishable by many structural features and in becoming full-grown at less than half the size (< 4 mm.) (From A.).

Hayashi R. - Sea-Stars in the Vicinity of the Seto Marine Biological Laboratory [*Stellae marinae prope Laboratorio Maritimo in regione* Seto]. 3 pls. o. t., Bull. biogeogr. Soc. Jap., VIII, 19, 271-292. Japan (1938). **b - 861**

This collection made in March 1938 contains generally temperate and tropical Pacific forms (22 species), of which 3 are new to science and 7 new to Japan. List of species. Descriptions.

Heding S. - Die Holothurien der Deutschen Tiefsee-Expedition [*Holothuria pertinentia ad navigationem Germanicam* « Valdivia »]. 21 Abb., Wiss. Ergebn. Dtsch. Tiefsee-Exped. « Valdivia » 1898-1899, XXIV. Verlag Fischer. Jena (1940) **b - 862**

Hill A. - A new Genus of Brittle Stars, *Amphicontus* [« *Amphicontus* » *genus novum*]. 1 pl., Allan Hancock Pacific Exped., 1, 1-4. Los Angeles (1940). **b - 863**

John D. D. - A Viviparous Synaptid Holothurian from New Zealand [*De Holothuria vivipara a* New Zealand *proveniente*]. Ann. & Mag. Natur. Hist., 11 th. Ser., IV, 315-319. London (1939). **b - 864**

John D. D. - Two South African Holothurians with similar calcareous Deposits [*Holothuriae duae Africae Septr. cum depositis calcariis similibus*]. 6 figs., Ann. & Mag. natur. Hist., IV, 321-329. London (1939). **b - 865**

John D. D. - *Crinoidea*. – 6 pls., Discovery Report., XVIII, 3, 121-222. London (1940). **b - 866**

Savilov A. I. - Materialy po biologii trepanga v zalive Petra Velikovo [*Investigationes biologicae de* trepang *in sinu cui Petrus Magnus nomen est*]. (In russo). Sb. nauchn. studench. rabot M G U, zool., VIII, 41-52. (?). (1939). **b - 867**

Smith G. F. M. - Factors limiting Distribution and Size in the Starfish [« *Asteridae* ». *Factores qui delimitant earum distributionem et magnitudinem*]. 7 figs., 9 tables, J. Fish. Res. Bd., Canada, V, 1, 84-103. Toronto (1940). **b - 868**

Tortonese E. - Sopra una Ophiura poco nota del mar delle Antille [*De Ophiura parum cognita sinus Caraibici*]. Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, XLVI, 80, 153-156. Torino (1938). **b - 869**

L'esemplare del Museo di Torino è un *Astrophyton muricatum caribaeum*.

Tortonese E. - Gli Echinodermi del Museo di Torino. Parte IV. Oloturoidi e Crinoidi [*Echinodermata in Museo Taurinensi. Pars IV. Holo-*

thuroidea et Crinoidea]. Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, XLVI, 82, 169-222. Torino (1938). **b - 870**

Nella collezione studiata, circa 130 esemplari rappresentano 36 specie ed una varietà di Oloturie, mentre 7 specie di Crinoidi contano una quarantina di individui. Illustrazione dettagliata con notizie bibliografiche, morfologiche e zoogeografiche.

Ziesenhenne F. C. - New Ophiurans of the Allan Hancock Pacific Expeditions [*De Ophiuris novissimis provenientibus a navigatione* Allan Hancock *in Oceanum Pacificum*]. 8 pls., Allan Hancock Pacific Exped., VIII, 2, 7-58. Los Angeles, Cal. (1940). **b - 871**

Mollusca.

Abe N. - The Homing, Spawning and other Habits of a Limpet, *Siphonaria japonica* Donovan [*Nidus, reproductio aliaeque consuetudines speciei « Siphonaria japonica »*]. 2 figs., Sc. Rep. Tôhoku Imp. Univ., 4 th. ser., XV, 1. (Contr. Mar. Biol. Stat. Asamushi No. 165). Sendai (1940). **b - 872**

Classification. Habitat : Horizontal and vertical distributions. Locomotion. Food. Homing habits. Mating habits: spawning, egg and larva. General considerations.

Adam W. - Notes sur les Céphalopodes. X. Sur quelques céphalopodes de la mer d'Islande [*Notae de Cephalopodis. X. Nonnulla Cephalopoda Maris Islandici*]. 4 fig., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XV, 16, 1-13. Bruxelles (1939). **b - 873**

Ce matériel comprend cinq especès: deux sont typiques pour la région boréal arctique (*Rossia glaucopis* et *Bathypolypus arcticus*), les autres habitent les régions méditerranéenne-lusitanienne-boréale (*Todarodes sagittatus* et *Eledone cirrhosa*) et lusitanienne-boréale (*Sepiola atlantica*).

Adam W. - Notes sur les Céphalopodes XI. *Sepia baudensis* sp. nov. [*Notae de cephalopodis. XI. « Sepia baudensis » sp. nov.*]. 4 tab., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XV, 18, 1-7. Bruxelles (1939). **b - 874**

Description: le mâle, la femelle, les jeunes. Dimensions absolues et relatives.

Adam W. - Notes sur les Céphalopodes: XII. *Illex illecerebrosus* (Lesueur) trouvé dans l'estomac d'*Orthagoriscus mola* Linné [*Notae de Cephalopodis. XII. Species « Illex illecerebrosus » reperta in stomacho speciei « Orthagoriscus mola»*]. Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XV, 23, 1-3. Bruxelles (1939). **b - 875**

Adam W. - Notes sur les Céphalopodes. XIII. Sur une nouvelle espèce de *Sepia* [*Notae de Cephalopodis. XIII. De nova quadam specie ex Sepiis*]. 1 pl., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XV, 32, 1-11. Bruxelles (1939). **b - 876**

Sepia winckworthi sp. nov. Dimensions absolues et relatives. Sépion du mâle et de la femelle. Distribution géographique.

Adam W. - *Cephalopoda*. 1. Le genre *Sepioteuthis* Blainville 1824 [*Cephalopoda. I. Genus « Sepioteuthis »*]. Siboga-Expeditie, Lief. 134, Monogr. 55a. Brill. Leiden (1939). **b - 877**

Adam W. & Leloup E. - Sur la présence d'*Alderia modesta* (Lovén 1844) en Belgique [*De specie « Alderia modesta » in Belgica regione*]. Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XV, 64, 1-13. Bruxelles (1939). **b - 878**

Milieu et lieux de récolte. Les espèces du genre *Alderia*. Répartition géographique.

Adam W. & Leloup E. - *Gastropoda-Pulmonata, Scaphopoda* et *Bivalvia*. – 7 pl., Mém. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, II, 20, 3-126. Bruxelles (1939). **b - 879**

Par ce fascicule termine l'étude des Mollusques récoltes au cours du voyage aux Indes Néerlandaises de LL. AA. RR. le Prince et la Princesse Léopold de Belgique. A la fin du volume les A. A. donnent un résumé général de toute la collection de Mollusques signalés dans les fascicules 13–20.

Andrews E. A. - The Snail, *Neritina virginea* L., in a changing Salt Pond [*Molluscum « Neritina virginea » in puteo salmastro inter mutationem*]. 3 figs., Ecology, XXI, 3, 335-346. Brooklyn N. Y. (1940). **b - 880**

Account of observations on *Neritina virginea* living at the mouth of a salt pond in Jamaica. Evidence of deterioration in size in saline environment under conditions optimum for increase in individuals. Possible causes. Other examples.

Arnoldi L. V. - *Mytilaster lineatus* v. Kaspiiskom morje [*Species « Mytilaster lineatus » in Mari Caspico*]. Vses. n.-i. in-t. morsk. rybn. choz. i okeanogr., II, 26-32. (?) (1938). **b - 881**

Bartsch P. & Rehder H. A. - New Turritid Mollusks from Florida [*Mollusca Turritida a Florida provenientia*]. 1 pl., Proc. U. S. Nat. Mus., LXXXVII, 3070, 127-138. Washington (1939). **b - 882**

Cerodrilla n. gen. with 2 new subgenera and 3 new species *Rubellatoma* n. gen. with 1 new species. *Stellatoma* n. gen. Genus *Pyrgocythara* (1 n. sp.). Genus *Bellaspira*. Genus *Kurtziella* (1 n. sp.). Genus *Crassispira* (1 new subgen., 2 n. sp.). *Monilispira* n. gen. (1 n. sp.). Descriptions.

Coen G. S. - *Emarginulae* nuove del Mediterraneo [« *Emarginulae* » *in mari nostro*]. 1 tav., Acta Pont. Ac. Scient., III, 10, 69-72. Roma (1939). **b - 883**

Si descrivono tre nuove specie di *Emarginula* del Tirreno.

Cotton B. - *Mollusca*. (The Sir Joseph Banks Islands). – 1 pl., Rep. Exped. Mc Coy Soc. Field Invest & Res., Proc. R. Soc. Victoria, LI, Part I, 159-176. Melbourne (1939). **b - 884**

Continuation of the work carried out in 1936. List of species obtained : 1 new genus, 1 new subgenus, 8 new species.

Dons C. - Marine boreorganismer. I. Fluktuasjoner hos *Teredo megotara* [*De organismis perforantibus marinis. I. Fluctuationes speciei*

« *Teredo megotara* »]. Kgl. Norsk. Vidensk. Selsk. Forh., XII, 26, 93-95. Trondheim (1940). **b - 885**

Sulle fluttuazioni della presenza di *Teredo megotara*, *T. norvegica* e *Anomia squamula*: (risultati espressi in una tavola). Cause delle fluttuazioni.

Dons C. - Marine boreorganismer. II. Vekst og voksemåte hos *Teredo megotara* [*De organismis perforantibus marinis. II. Accretio et accretionis velocitas speciei « Teredo megotara »*]. Kgl. Norsk. Vidensk. Selsk. Forh., XII, 39, 141-144. Trondheim (1940). **b - 886**

Esperimenti eseguiti per misurare la velocità di crescenza di *T. megotara*. Risultati espressi in tavola.

Fenaux A. - Variations des genres *Alexia* et *Leuconia* et descriptions d'espèces nouvelles [*De variationibus generum « Alexia » et « Leuconia » descriptionesque specierum novarum*]. 1 pl., J. Conchyliol., LXXXIII, 1, 42-45. Paris (1939). **b - 887**

Alexia myosotis var. *varicosa* de Provençal et *A. subflava* des Bermudes.

Gregory W. K. - An Evolutionist goes Shell Hunting [*Quo modo colligendae sint conchae inter navigationem scientificam*]. Figs., Natural History (Mag. Amer. Mus. Natur. Hist.), XLIV, 4, 203-212. New York (1939). **b - 888**

From the Michael Lerner Australia - New Zealand expedition of 1939. A. described his collecting of shells, of which about 30 of the most remarkable species are reproduced here in photographs.

Hoffmann H. - *Opisthobranchia.* – 69 Abb., H. G. Bronns Kl. u. Ordn. Tierreichs, III, *Mollusca*, 2 Abt. *Gastropoda* 3. Buch, Lief. 7, 1105-1247. Akad. Verlagsg. Leipzig (1939). **b - 889**

Eingehende Behandlung des Magens und der Verdauungsorgane. Das Werk ist in 2 Bände verteilt. Der I. Band schliesst mit der vorliegenden Lieferung ab.

Hoffmann H. - Beiträge zur Kenntnis der Chitonen. II. Zur Frage der Anheftung der Chitonen an die Unterlage [*Contributiones ad Chitonida investiganda. II. Quaestio de adhaesione in Chitonidis ad basim inferiorem*]. Ztschr. Morphol. u. Ökol. Tiere, XXXIV, 647-662. Berlin (1939). **b - 890**

Bericht über Versuche mit *Trachydermon cinereus* um die Anheftungskraft zu messen. Die maximal ausgehaltene Zugkraft betrug für den Quadratmillimeter Sohlenfläche 0.9 g., für den Quadratmillimeter Gesamtanheftungsfläche 0.3 g.

Veränderungen der Anheftungskraft treten erst bei sehr unterschiedlichen Oberflächenbeschaffenheiten auf. Bei längerem Zug tritt Ermüdung ein, die zu einem raschen Absinken der Anheftungskraft führt. Es wurde auch nachgewiesen, dass an der Anheftung Mantel und Sohle in etwa gleichem Ausmasse beteiligt sind und dass ein Ansaugen stattfindet. Dauert das Festheften länger an, so geht das Aussaugen in Ankleben über, zu dem die Schleimdrüsen der medialen Kiemenwand das erforderliche Sekret liefern.

Ingram W. M. - *Cypraeidae* from Makatea Island, Tuamotu Archipelago [*Cypraeidae provenientes ab insula* Makatea *in archipelago* Tuamotu]. Occas. Pap. Bernice P. Bishop Mus., 18, 323-325. Honolulu (1939). **b - 891**

Position of Makatea Island. The data are based upon material gathered by A. Seale in 1902 and stored in Bernice P. Bishop Museum, Honolulu, and upon specimens of A:s collection. List of 24 species of *Cypraea*. Purpose of this work.

Ingram W. M. - Endemic Hawaiian Cowries [« *Cypraea* » *endemica insularum* Havaii]. Occas. Pap. Bernice P. Bishop Mus., XIV, 19, 327-333. Honolulu (1939). **b - 892**

Five of the 29 species of *Cypraea* reported from the Hawaiian islands are endemic forms. Measurements in millimeters. Taxonomy and descriptions.

Johansson J. - Anatomische Studien über die Gastropodenfamilien *Rissoidae* und *Littorinidae* [*De perpensa anatomia familiarum Gastropodorum, Rissoidearum et Littorinidarum*]. 11 Taf., 3 Fig., Zool. Bidr., XVIII, 1938-1940, 287-396. Uppsala & Stockholm (1940). **b - 893**

Zweck der Untersuchung. Fam. *Rissoidae* und Fam. *Littorinidae*: Kopf und Fuss. Mantel und Organe der Mantelhöhle. Niere. Kreislauforgane. Nervensystem. Sinnesorgane. Verdauungsapparat. Geschlechtsorgane. Vergleichende Betrachtungen. Bibl.

Kerswill C. J. - The Distribution of Pteropods in the Waters of eastern Canada and Newfoundland [« *Pteropoda* » *quoad eorum distributionem per maria Canadensia orientalia et per regionem* Newfoundland]. 4 fig., J. Fish. Res. Bd. Canada, V, 1, 23-31. Toronto (1940). **b - 894**

Lamy E. & Fischer-Piette E. - Notes sur les espèces Lamarckiennes de *Paratapes* et de *Tapes* s. str. (Moll. Lamellibr.) [*De speciebus Lamarchianis « Paratapes » et « Tapes »*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., 2 sér., XI, 3, 314-317. Paris (1939). **b - 895**

Parmi les espèces rangées par Lamarck 1818 dans les *Venus*, 5 espèces appartiennent au genre *Paratapes* et 7 au genre *Tapes*. Notes sur 12 espèces de *Venus*.

Lamy E. & Fischer-Piette E. - Notes sur les espèces Lamarckiennes de *Polititapes* (Moll. Lamellibr.) [*De speciebus Lamarchianis « Polititapes »*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., 2 sér., XI, 4, 405-408. Paris (1939). **b - 896**

Parmi les *Venus* de Lamarck (1818) 12 formes appartiennent au sous-genre *Polititapes* Chiamenti 1900 qui a pour type le *Venus aurea* Gmelin. Notes sur 12 espèces de *Venus*.

Lamy E. & Fischer-Piette E. - Notes sur les espèces Lamarckiennes d'*Amygdala* et de *Pullastra* (Moll. Lamellibr.) [*De speciebus Lamarckianis « Amygdala » et « Pullastra »*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XI, 5, 461-466. Paris (1939). **b - 897**

Parmi les espèces rangées par Lamarck dans le *Venus* deux appartiennent au genre *Amygdala* et sept au genre *Pullastra*.

Leloup E. - A propos des Amphineures *Liolophura japonica* (Lischke 1873) et *L. Gaimardi* (Blainville, 1825) deux nouvelles formes [*De Amphineuris in superiore titulo memoratis ac formis duabus novis*]. 6 fig., Bull. Mus. R. Hist. natur. Belgique, XV, 1, 1-7. Bruxelles (1939). **b - 898**

Spécimens du golfe de Siam de *Liolophura japonica* forme *tenuispinosa* et de *L. gaimardi* forme *platispinosa*.

Leloup E. - A propos de *Acanthochiton aeneus* (Risso 1826) [*De specie « Acanthochiton aeneus »*]. Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XV, 25, 1-2. Bruxelles (1939). **b - 899**

Notes sur les variations dans la forme et les dimensions des granules selon la région géographique que les *Acanthochiton* habitent. *A. aenus* ne serait qu'une varieté géographique de *A. communis*.

Leloup E. - A propos de deux Amphineures *Squamopleura miles* (Pilsby 1892) et *Enoplochiton niger* (Barnes, 1824) [*De duabus speciebus ex Amphineuris idest « Squamopleura miles » et « Enoplochiton niger »*]. 6 fig., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XV, 28, 1–9. Bruxelles (1939). **b - 900**

Description: structure des valves. Lames suturales. Aesthètes. Le revêtement de la ceinture. Distribution géographique.

Leloup E. - Caractères anatomiques de certains amphineures du Genre *Squamopleura* [*Peculiaritates anatomicae in nonnullis Amphineuris ad genus « Squamopleura » pertinentibus*]. 29 fig., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XV, 33, 1–12. Bruxelles (1939). **b - 901**

Squamopleura curtisiana (Smith, 1884); *S. imitator* Nierstrasz 1905; *S. stratiotes* Winckworth (M. S.) Description des valves, sculpture, ocelles, aesthètes et élements de la ceinture.

Leloup E. - A propos des espèces du genre *Squamopleura* Nierstrasz, 1905 (Amphineures) [*De speciebus generis « Squamopleura » (Amphineura)*]. 1 fig., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVI, 9, 1–7. Bruxelles (1940). **b - 902**

L'examen d'assez nombreux spécimens du genre *Squamopleura*, ont déterminé l'A. à séparer en deux groupes bien différenciées: *S. curtisiana* et *S. miles*.

Leloup E. - *Polyplacophora*. – 1 tav., Mém. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, Sèr. 2, 15, II, 81–83. Bruxelles (1939). **b - 903**

Matériel récolté lors de l'11me croisière du « Mercator ». *Ischnochiton hewitti* Ashby, 1931.

Matsui Y. & Uchihashi K. - On the Variation of Spines in the Japanese Top–Shell, *Turbo cornutus* Solander [*De variatione spinularum in specie « Turbo cornutus »*]. 1 fig., tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 6, 349–354. Tokyo (1940). **b - 904**

Three types of spined top–shells may be recognized: A, B and C where all top-shells are spined, the majority of the shells are referable to type A, type C being rarest. Where spineless top-shells are abundant, type C leads the list; next comes types B, and most scarcely occurs type A. Significant correlation is seen between the length of the shell and the number of the spines, the larger the shell the more numerous the spines. Those found in the Japan Sea have many spines and those in the Pacific Ocean have few.

Moll F. - Die Verbreitung der Terediniden [*Teredinidae. Quaestio de distributione*]. Zool. Jb. System., Ökol. u. Geogr., LXXIV, 193–206. Jena (1940). **b - 905**

Nördl. Atlantischer Ozean: *Teredo navalis* kennzeichnend für die Küste Europas, *T. beaufortiana*, *T. morsei* und *T. novangliae* (Ostküste Nordamerikas) werden für identisch mit *navalis* gehalten: *T. megotara*, *T. stimpsoni*, *tryoni* und *sigerfoosi* (ihre identischen Formen) *Bankia minima*, aus dem Mittelmeer: *T. panamensis*, *T. pedicellata* und ihre identischen Formen. *Nausitora fusticulus*, *Bankia bipennata* und *fimbriatula*. Südl. Atlantischer Ozean ist weniger durchgeforscht. *Nausitora fusticulus* und *Bankia martensi* an der südamerikanischen Küste, *T. clava*, *manni*, *singaporeana* und *Bankia capensis* (Afrika). Der Indische Ozean: Mangroveteredinidien, *Nausitora*, *T. manni*, *Bactronophorus thoracites*, *Kuphus arenaria* u. a. Der Stille Ozean *Bankia setacea* und *B. sibirica*.

Moore H. B. - The Biology of *Littorina littorea*. Part II. Zonation in Relation to other Gastropods on Stony and Muddy Shores [*De biologia speciei « Littorina littorea ». Pars II. De zonis pro aliis Gastropodis in litoribus saxosis et lutulentis*]. 8 figs., J. Mar. Biol. Ass., XXIV, 1, 227–237. Cambridge (1940). **b - 906**

Localities surveyed at Cornwall, Plymouth Sound, Devon, and Broadford Bay. *Littorina littorea*, *L. rudis*, *L. obtusata*, *Hydrobia ulvae*, *Alvania crassa*, *Rissoa parva*, *Cingula semicostata*. *Barbecia unifasciata* and others: Distribution. Relation of size to zonation in *L. littorea*.

Mugglin F. - Beiträge zur Kenntnis der Anatomie von *Nautilus macromphalus* G. B. Sow. Ergebnisse der Reise von Dr. A. U. Däniker nach Neu–Caledonien und den Loyalty–Inseln (1924/26) [*Contributiones in conoscendam anatomiam speciei « Nautilus macromphalus ». Resultatus deprompti inter navigationem in Novam Caledoniam et insulas* Loyalty *a doct.* A. U. Däniker *peractam*]. Vjschr. naturf. Ges. Zürich, LXXXIV, 25–118. Zürich (1939). **b - 907**

Bericht über Untersuchungen an 14 Exemplaren von *Nautilus macromphalus* ausserhalb der oben erwähnten pazifischen Inseln. Vf. hat besonders eingehend den allgemeinen und speziellen Aufbau des nach dem Prinzip der Lochkamera gebauten und physikalisch-optisch funktionierenden Grubenauges studiert. Im zweiten Teil dieser Arbeit wird die Topographie der männlichen Geschlechtsorgane und die Beziehungen zum Cölom behandelt. Mikroskopische Untersuchung der Gonade.

Needler A. W. H. & Needler A. B. - Growth of young Shipworms (*Teredo navalis*) in Malpeque Bay, Canada [*Accretio speciei « Teredo navalis » in sinu nomine* Malpeque]. 1 fig., J. Fish. Res. Bd. Canada, V, 1, 8–10. Toronto (1940). **b - 908**

Odhner N. H. - Opisthobranchiate Mollusca from the Western and Northern Coasts of Norway [*Mollusca Opisthobranchia provenientia a litoribus occid. et septr. Norvegiae*]. Kgl. Norsk. Vidensk. Selsk. Skr. 1939, 1, 1-92. Trondheim (1940). **b - 909**

Synopsis of orders. Synopsis of the families of *Cephalaspidea* in Norway. Descriptons.

Ohsima Y. - Notes on the Burrowing Habit of Shipworms in the Timber with the Sheathing [*De consuetudine quoad ligni perforationem in Teredinidis*]. (In Jap., Engl. Rés.). 1 fig., tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 6, 347–348. Tokyo (1940). **b - 910**

Do shipworms go from one board to another, both of which are closely attached to each other ? Description and results of test. Attention is drawn to the relation between the penetrating and the total burrows.

Ranson G. - Le provinculum de la prodissoconque de quelques Ostréides [*Vinculum inter valvas in Ostreidis*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XI, 3, 318–332. Paris (1939). **b - 911**

Coquille primitive impaire et première coquille bivalve ou prodissoconque: la formation de la coquille bivalve, la charnière ou le provinculum. Charnière de la prodissoconque chez *Ostrea edulis*, *O. futamiensis* et *O. puelchana*. Charnière de la prodissoconque chez *Gryphœa angulata*. Conclusions.

Ranson G. - Les Huîtres et le Calcaire [*De ostreis deque conchis*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XI, 5, 467-472. Paris (1939). **b - 912**

I. Formation et structure des « chambres crayeuses ». Introduction à la révision du genre *Pycnodonta* F. de W. Les diverses couches de la coquille des huîtres. Le problème du calcaire chez les huîtres. Les conditions de la formation des couches blanches, crayeuses.

Ranson G. - Sur la prétendue concurrence vitale entre *Gryphea angulata* Lmk et *Ostrea edulis* L. [*De opinato certamine pro vita inter « Gryphea angulata » et « Ostrea edulis »*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XI, 6, 569–573. Paris (1939). **b - 913**

L'A. rapporte quelques faits de l'histoire de ces deux espèces démontrant qu'il n'y a pas concurrence vitale et que l'évolution est en fonction des facteurs physico-chimiques du milieu extérieur, agissant différemment sur chacune d'elles.

Schäfer W. - Fossile und rezente Bohrmuschel–Besiedlung des Jade-Gebiets [*Colonia molluscorum perforantium fossilium et recentium in regione* Jade]. 14 Abb., Senckenbergiana, XXI, 3/4, 227–254. Frankfurt a. M. (1939). **b - 914**

Vorliegende Abhandlung stellt den Versuch dar, an den Vorgängen der Gegenwart und denen der nächsten Vergangenheit die im Gefolge von Meeres- Transgressionen auftretenden Wanderungen, Um- und Neubesiedlungen der begleitenden Bohrmuschel-Fauna aufzuzeigen. Beziehungen der bohrenden Muscheln zum Untergrund. Oekologische Beobachtungen an Bohrmuschel-Kolonien auf den Oberahneschen Feldern. *Barnea candida* und *Petricola pholadiformis* und ihre besondere Bedeutung für stratigraphische Untersuchungen im Jade-Gebiet.

Shrock R. R. - Publication Dates of Some of Hyatt's Cephalopod Genera [*Reinspectio pro generibus Cephalopodorum secundum* Hyatt]. Amer. J. Sc., CCXXXVIII, 9, 676–678. New Haven, Conn. (1940). **b - 915**

In revising the Cephalopods for the new « North American Index Fossils » A. has found widespread discrepancy in the dates assigned to those new genera which Hyatt erected and described in the Procedings of the Boston Society of Natural History, XXII, April 4, 1883. List of correction.

Tompsett D. H. - *Sepia*. – 25 pls., 184 pp., L. M. B. C. Memoirs on Typical British Marine Plants and Animals No. 32. University Press Liverpool. Hodder & Stoughton Ltd. London (1939). **b - 916**

Anatomy, physiology, etc. of cuttlefish.

Vannucci M. - Sôbre uma lesma planctonica de litoral de Guariyà (*Glaucus atlanticus* Forst.) [*De mollusco planctonico in litoribus regionis* Guariya). 2 fig., Bol. Biol., IV, 3, 415–422. São Paulo (1939). **b - 917**

Questa specie è stata trovata per la prima volta in Guariya dopo un uragano. Descrizione.

Webb W. F. - A Catalogue of Recent *Mollusca* and other Marine Invertebrates from all Parts of the Worlds [*Catalogus molluscorum recentium aliorumque Invertebratorum marinorum totius orbis*]. ii + 148 pp., 34 pl., 574 figs., Publ. by Author. Rochester & New York (1939). **b - 918**

A current price list of Molluscan shells and other marine animals with numerous illustrations from photographs and drawings. On collecting and marketing of shells.

Wenz W. - *Gastropoda*. – Abb., Schindewolf: Handb. d. Paläozool., Bornträeger. Berlin (1938-1939). **b - 919**

Bau und Leben der Schnecken dargestellt an zahlreichen Abbildungen.

Williams G. E. - Severe Mortality of *Mactra corallina cinerea* (Montagu) off the Lancashire Coast [*De aspera mortalitate speciei « Mactra corallina cinerea » apud litora regionis* Lancashire]. Nature, CXLIV, 3660, 1049. London (1939). **b - 920**

An enormous number of these molluscs had been thrown up on the coast between Southport and Hightown on October 28, 1939, some alive and some dead. Attempt to explanation. Similar records.

Wilson A. E. - Gastropods from Akpatok Island, Hudson Strait [*Gastropoda insulae* Akpatok *in* Hudson Strait]. Trans. R. Soc. Canada, Sect. 4, XXXIII, 131. Ottawa (1939). **b - 921**

Short note. The name *Lophospira akpatokensis* is here substituted for *L. grandis*, preoccupied.

Yabe H. & Hatai K. M. - On an interesting *Gastropoda* from Haha–zima Ogasawara Islands, Japan [*De notando Gastropodo ex regione* Haha–zima *insulis* Ogasawara *in Japonia*]. 1 pl. o. t., Jap. J. Geol. & Geogr., Trans. & Abstr., XVI, 3/4, 209–212. Tokyo (1939). **b - 922**

This species was found on a sea-cliff at Nisiura. *Hahazimania* nov. gen. resembles, to a considerable degree *Gyrodes* Conrad. *Hahazimania hahazimaniensis* Yabe & Hatai sp. nov. Description, remarks.

Arthropoda varia.

André M. - Répartition des Halacariens sur les côtes de France [*De Halacarianis litorum Galliae. Quaestio de eorum partitione*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XI, 2, 234–241. Paris (1939). **b - 923**

Systématique. Halacariens littoraux: district littoral, district côtier. Description des zones, enumération des espéces. La faune halacarienne française présente une assez grande uniformité et se montre beaucoup plus riche et plus variée que celle de la Mer du Nord et de la Baltique. Espèces connues dans la Méditerranée, la Mer du Nord et la Baltique. Halacariens abyssaux.

Baudoin R. - Sur l'habitat d'*Aepophilus bonnairei* Signoret (Hémiptère Hétéroptère) en deux stations des côtes de France (Wimereux Roscoff) [*De habitat speciei « Aepophilus bonnairei » in duabus stationibus litorum Galliae*]. Bull. Soc. Zool. France, LXIV, 18–20. Paris (1939). **b - 924**

Leur zone de distribution est comprise entre la zone supérieure des Balanes et la zone inférieure des Laminaires.

Carausu A. - *Clunio marinus* Haliday dans la Mer Noire [*Species « Clunio marinus » in Ponto Euxino*]. Ann. Sc. Univ. Jassy (Sc. natur.), XXVI, 360–366. Jassy (1939). **b - 925**

Description de l'adulte et de la nymphe des deux sexes.

Caspers H. - Ueber Lunar- Periodizität bei marinen Chironomiden [*Chironomidae. Quaestio de lunari periodicitate*]. 2 Abb., Zool. Anz., 12. Suppl. Band, 148–157. Leipzig (1939). **b - 926**

Beispiele von Tieren mit kosmisch beeinflussten Fortpflanzungsperioden. Bericht über die im Frühjahr 1938 an *Clunio marinus* von Helgoland angestellten Beobachtungen: Kopulation. Eiablage, Schlupfperioden usw. Nachweis eines direkten Einflusses des Mondes.

Dawydoff C. - Quelques observations sur la biologie d'un Pseudoscorpion marin d'Indochine [*Nonnullae observationes de biologia alicuius Pseudoscorpionis marini Indosinensis*]. C. R. Acad. Sc., CCX, 12, 447-449. Paris (1940). **b - 927**

Tous les exemplaires de ce pseudoscorpion minuscule (*Apochiridium pelagicum*) ont été capturés dans la mer. Par ses observations l'A. est porté à croire que ce pseudoscorpion appartient à la catégorie des espèces marines, au sens de ce mot employé pour *Neobisium*, et il aurait été plus opportun de l'appeler *maritimum*.

Motas C. & Soarec J. Sur quelques Halacarides de la Mer Noire [*Halacaridae in Ponto Euxino repertae*]. Ann. Scient. Univ. Jassy, XXVI, 1, 139-175. Jasi (1940). **b - 928**

Les AA. ont étudié les formes suivantes, provenant soit du littoral bulgare, soit du littoral roumain de la Mer Noire: *Copidognathus rhodostigma, C. tabellio, C. fabricii, C. ponteuxinus pectiniger* n. var., *C. gracilipes, C. g. quadricostata, Rhombognathus magnirostris, R. m. ponticus* n. var., *R. pascens*. Description des formes nouvelles.

Crustacea.

Balss H. - *Stomatopoda.* – 173 S., 114 Abb., H. G. Bronns Kl. u. Ordn. Tierreichs, V, 1 Abt. 6. Buch, Teil 2. Akad. Verlagsg. Leipzig (1938). **b - 929**

Kennzeichen der Ordnung; Erforschungsgeschichte; Allgemeine Morphologie, Körpersegmente, Histologie und Chemie des Panzers, Endoskelet, Borsten, Drüsen, Muskulatur, Verdauungs- und Blutgefässsystem, Atmungsorgane, Nervensystem, Sinnesorgane, Exkretions-, Geschlechts- und Hilfsorgane bei der Begattung. Entwicklungsgeschichte.

Bouvier E. L. - Faune de France. 37. Décapodes marcheurs [*Fauna Gallica. 37. Decapoda ambulantia*]. 404 pp., 222 fig., 14 pl. Lechevallier Paris (1940). **b - 930**

Dans la première partie générale sont passés en revue la morphologie externe et interne, la reproduction et le développement, les classifications et affinités. Description detaillée de 180 espèces avec leur distribution dans les fleuves, estuaires et côtes, au large et jusqu'aux grandes profondeurs, tant en Méditerranée que dans l'Atlantique.

Brian A. - Gli Anfipodi della Laguna di Venezia. Nota preliminare [*De Amphipodis Lacunae Venetae*]. 2 fig., Boll. Ist. Zool. Anat. Comp. R. U. Genova, XIX, 110, 1-8. Genova (1939). **b - 931**

Si danno le principali caratteristiche della fauna anfipodologica della laguna veneta, con elenco degli Anfipodi marini raccolti dall'A. in laguna e nella regione emersa della laguna.

Brian A. - Note morfologiche sulla *Dinematura producta* (Müll.) [*Notae morphologicae de specie « Dinematura producta »*]. 2 tav., Boll. Ist. Zool. Anat. Comp. R. U. Genova, XIX, 115, 1-28. Genova (1939). **b - 932**

Premesse alcune notizie storiche l'A. tratta della morfologia del gen. *Dinematura*. Diagnosi della femmina e del maschio di *D. producta*, morfologia interna, organi di senso, della respirazione e della riproduzione.

Burkenroad M. D. - Some Remarks upon non- Peneid *Crustacea Decapoda* [*Nonnullae observationes de Crustaceis Decapodis non- Penaeidis*]. Ann. & Mag. Natur. Hist., III, 15, 310-318. (Contr. Bermuda Biol. Station No. 95. St. Georges West, Bermuda). London (1939). **b - 933**

A study of the Caridean prawn *Rhynchocinetes rigens* suggests that, in contradiction of the customary view the fam. *Rhynchocinetidae* is more nearly related to the *Hoplophoridae* than to the *Palaemonidae*, and that the corresponding superfamilies may with advantage be re-defined. The same study has led to discovery that in branchial pattern the tribe *Caridea* resembles the *Stenopidea* and differs from the *Penaeidea* and *Reptantia*. Discussion of these matters and the natural history of the prawn. (From A.).

Caspers H. - Zwei neue Epicariden-Arten aus der Nordsee (*Pseudione borealis* n. sp. und *Ps. tuberculata* n. sp.) [*Epicaridea. Species duae novae Maris Nordici*]. 14 Abb., Zool. Anz., CXXV, 9/10, 236-244. Leipzig (1939). **b - 934**

Diese Arten wurden bei *Callianassa subterranea* bei der Helgoländer Austernbank gefunden. Eingehende Beschreibung.

Chace F. A. - On the Systematic Status of the Crustacean Genera *Naushonia, Homoriscus* and *Coralliocrangon* [*De systematica generum Crustaceorum in superiore titulo memoratorum*]. Ann. Natur. Hist., III, 524-530. London (1939). **b - 935**

These genera precedently placed among the *Crangonidae* or the *Nephropsidae* are here united under the name of *Naushonia* to the *Laomediidae* (*Thalassinidea*).

Chopra B. - *Stomatopoda.* – 13 figs., John Murray Exped., Scient. Rep., VI, 3, 137-181. British Mus. Natur. Hist., London (1939). **b - 936**

Records of four genera and 16 spp. *Squilla zanzibarica* n. sp. and *Lysiosquilla sewelli* n. sp. List of stations. Bibl.

Codreanu R. - Sur un Epicaride nouveau *Parathelges racovitzai* n. sp. ectoparasite abdominal du Pagure *Diogenes pugilator* de la Mer Noire [*Epicaridis novus « Parathelges racovitzai » n. sp. ectoparasiticus abdominalis in specie « Diogenes pugilator » Ponti Euxini*]. 2 fig., C. R. Acad. Sc., CCX, 19, 679-681. Paris (1940). **b - 937**

L'examen de 1028 individus adultes de *Diogenes pugilator* a révélé la présence d'un Phryxien abdominal qui a été rapporté au genre *Parathelges* Bonnier 1900.

Dahl E. - The Subgenus *Marinogammarus* (*Amphipoda Gammaridea*) in Sweden [*De subgenere « Marinogammarus » in Suetia*]. Kungl. Fysiogr. Sällsk. i Lund. Förhandl., IX, 16, 206-209. Lund (1940). **b - 938**

During 1938 three new species of *Marinogammarus* have been known. A here gives a critical review of localities for *G.* (*M.*) *marinus* in order to avoid a confusion made between the species of *Marinogammarus*.

Elofson O. - *Cytheridea macrolaminata* n. sp., eine neue arktische Ostracode [*Species « Cytheridea macrolaminata » ostracodus novus regionis arcticae*]. 10 Abb., Ark. f. zool., XXXI, B, 8,, 7 pp. Stockholm (1939). **b - 939**

Diese, im Naturhistorischen Reichsmuseum Stockholm, aufbewahrte Art, ist früher irrtümlich mit der arktisch-borealen Art *Cytheridea papillosa* Bosquet identifiziert worden. Beschreibung: Weibchen, Männchen. Fundorte.

Fage L. - Les Cumacés de la Méditerranée. Remarques systématiques et biologiques [*De Cumaceis maris Mediterranei. Notae de systematica et biologia*]. Bull. Inst. Océanogr., 783, 1–13. Monaco (1940). **b - 940**

Étude des ressources nutritives des fonds méditerranéens. Remarques systématiques sur les espèces signalées et description de *Diastylis doryphora* et *D. Bacescoi* esp. nov. La faune des Cumacés se compose d'espèces largement répandues dans la régions côtière ou littorale de l'Atlantique et d'espèces qu'on trouve plus profondément dans la zone boréale ou boréo-arctique du même Océan.

Forsman B. - Untersuchungen ueber die Cumaceen des Skageraks [*Investigationes de Cumaceis regionis* Skagerak]. 3 Taf. a. T., 18 Abb., Tab., Zool. Bidr., 1938–1940, XVIII, 3–161. Uppsala & Stockholm (1940). **b - 941**

Studien über *Diastylis rathkei rathkei*: Terminologisches, die Periodizität des Entwicklungszyklus, Aquarienzucht, das Zahlenverhältnis der Geschlechter, parasitäre Intersexualität, Bestandesschwankungen; Cumaceen aus dem Skagerak und dem Gullmarfiord: Ordnung *Cumacea*, die Variabilität der äusseren Charaktere, Vertikal- und Horizontalverbreitung.

Foxon G. E. H. - The Reactions of Certain Mysids to Stimulation by Light and Gravity [*Nonnulla Mysidacea quoad eorum reactiones in stimulum lucis et gravitatis*]. J. Mar. Biol. Ass., XXIV, 1, 89–97. Cambridge (1940). **b - 942**

Light-adapted Mysids as exemplified by *Hemimysis lamornae* display phototelotax which regularly alternates in sign from positive to negative and vice versa. This reaction may be disturbed by other activities such as feeding; it only takes place in horizontal illumination. Dark-adapted Mysids display negative geotaxis.

When the statocysts of the Mysids are removed their responses are much more like those of planktonic creatures. The importance of the tactile sense.

Foxon G. E. H. - Notes on the Life History of *Sacculina carcini* Thompson [*Notae de cyclo vitali speciei « Sacculina carcini »*]. Tabl., J. Mar. Biol. Ass., XXIV, 1, 253–264. Cambridge (1940). **b - 943**

The life history of *Sacculina carcini* parasitic on *Carcinus maenas* in the Clyde sea area is discussed and the breeding period and the time of the emergence of the young externa are indicated. The time and duration of the breeding season are compared both with what has been found at Plymouth and Roscoff for the same species of parasite on the same host crab, and also with what was found by Day (1935) in the Mersey area concerning *Sacculina carcini* parasitizing *Portunus holsatus*. The length of life of the *Sacculina* externa and their ultimate fate are discussed. It is shown that in male crabs which act as hosts the liability of the secondary sexual characters to modification is correlated with size. (A.).

Gauthier H. - Sur la structure de la coquille chez quelques Cypridopsides à furca reduite et sur la validité du genre *Cyprilla* (Ostracodes) [*De loricae structura in nonnullis Cypridopsidis furca reducta deque validitate generis « Cyprilla »*]. Bull. Soc. zool. France, LXIV, 203-228. Paris (1939). **b - 944**

Graf H. - Marine Ostracoden von Arbe (Adria) [*Ostracoda marina in Insula* Arbe]. 4 Abb., Zool. Anz., CXXX, 1/2, 25–30. Leipzig (1940). **b - 945**

Philomedes interpuncta, Xestoleberis communis, X. labiata, Cythereis margaritifera, Cytherella sordida, Beschreibungen und Bemerkungen.

Hart J. F. L. - Reptant Decapod *Crustacea* of the West Coasts of Vancouver and Queen Charlotte Islands, British Columbia [*Crustacea Decapoda reptantia in litoribus Occid.* Vancouver *et in insulis* Queen Charlotte]. 2 figs., 2 tabl., Canad. J. Res., XVIII, 3, 86-105. Ottawa (1940). **b - 946**

The range, size, local distribution, and notes on 44 species of reptant decapod Crustaceans taken in B. C. coastal waters are presented. A summary of records from the literature has been compiled, and the distribution of the species as a result of the peculiar configuration of the coast line is illustrated from these data (A.).

Henry D. P. - The *Cirripedia* of Puget Sound with a Key to the Species [*Cirripedia in freto* Puget. *Explanatio ad species distinguendas*]. 4 pls., 6 figs., Univ. [State] Washington Publ. Oceanogr., XLI, 1-48. Washington (1940). **b - 947**

Key to 13 spp. with descriptions, illustrations and tables of local and vertical distribution.

Ihle J. E. W. & Ihle-Landenberg M. E. - Die Segmentierung des Crustaceenkopfes und der Cephalotorax der Decapoden [*De segmentatione capitis Crustaceorum deque cephalotorace in Decapodis*]. Bijdr. Dierk., XXVII, 27-36. Leiden (1939). **b - 948**

Unter Berüchsichtigung der von Holmgren und Hanström ausgeführten Untersuchungen sind Vf. Vf. der Ansicht, dass von den 3 Gehirnteilen der Decapoden das Proto- und Deuterencephalon dem Archicerebrum der Anneliden homolog sind und dass Augenstiele und Antennulen also nicht mit den übrigen postoralen Gliedmassen homologisiert werden dürfen; vielmehr gehören diese beiden zum « Vorderkopf », der vom Cephalothorax morphologisch zu trennen ist.

Johnson M. W. - *Pseudodiaptomus* (*Pseudodiaptallous*) *euryhalinus* A New Subgenus and Species of *Copepoda*, with Preliminary Notes on its Ecology [*« Pseudodiaptomus* (*Pseudodiaptallous*) *euryhalinus » novum subgenus et species Copepodorum, cum notis prioribus de eius oecologia*]. 20 fig., Trans. Amer. Micr. Soc., LVIII, 3, 349-355. Lancaster, Pa. (1939). **b - 949**

The genus *Pseudodiaptomus* was first established in 1884 by Herrick for a brackish water species *pelagicus* taken in the Mississippi Sound. That species has never again been found. In 1933 Marsh divided the species of the genus placing some in the old genus *Schmackeria*. This new species is morphologically and ecologically different from what is known both for *Pseudodiaptomus* and *Schmackeria*. Description and figures. Occurrence and ecology.

Kolosvary v. G. - Die Cirripedien (Subordo: *Balanomorpha*) des Ungarischen Nationalmuseums I, II [*Cirripedia Musei Nationali Hungarici*]. (In Dtsch., Ung. Rés.). 5 Abb., 1 Taf. a. T., Ann. Mus. Nat. Hung., pars zool., XXXII, 91-97; XXXIII, 71-78. Budapest (1939). **b - 950**

I. Das Alter der Sammlungen. Beschreibung von 16 Arten mit Angabe von Fundort und Verbreitung. Unter diesen Arten werden zwei Familien, drei Unterfamilien und sieben Genera unterschieden. II. Beschreibung von 12 Arten; ihre Standorte.

Kolosvary v. G. - Nuovi dati per la conoscenza di alcuni *Balanidi* [*Notitiae recentes ad Balanida nonnulla investiganda*]. 2 fig., Riv. Biol. Colon., III, 5, 376-380. Roma (1940). **b - 951**

L'A. fornisce alcuni dati sull'area di distribuzione di quattro specie di Balanidi (*Balanus amphitrite peruvianus, Acasta spinitergum, B. improvisus, B. eburneus.*), e sullo sviluppo di *Balanus improvisus* Darwin.

Kolosvary v. G. - Beiträge zur Variabilität der Cirripedien-Unterart *Balanus laevis nitidus* Darwin [*Contributiones in investigandam variabilitatem subspeciei Cirripediorum « Balanus laevis nitidus »*]. 2 Abb., Zool. Anz., 3/4, CXXX, 91-94. Leipzig (1940). **b - 952**

Bericht über Untersuchungen an zwei Kolonien (mit *B. laevis nitidus, B. psittacus* und *B. flosculus*) von Chile (zwei Schalenstücken von *Concholepas peruviana*, von welchen die eine eine Kolonie von 414, die andere eine von 333 Balanen trug.) Vf. gibt seine Variationsstudien in Abbildungen, Kurven und Tabellen wieder.

Krüger K. - Zur Lebensgeschichte der Cumacee *Diastylis rathkei* (Krøyer) in der westlichen Ostsee [*De vitae historia speciei « Diastylis rathkei » in Mari Baltico occid.*]. 7 Fig., Kiel. Meeresf., III, 2, 374-401. Kiel (1940). **b - 953**

Die Bedeutung der Cumaceen als Nahrungstiere mehrerer Nutzfische. Benennung der verschiedenen Stadien. Vorkommen in der westlichen Ostsee. Fortpflanzungsverhältnisse. Das Verhalten von Männchen und Weibchen nach vollzogener Fortpflanzung. Zahlenverhältnis der Geschlechter. Wachstum und Alter. Häutung.

Krüger P. - *Cirripedia.* – 114 Abb., H. G. Bronns Kl. u. Ordn. Tierreichs, V, 1. Abb., 3. Buch, III, 1-112; 113-272. Leipzig (1940). **b - 954**

Kennzeichnung der Ordnung. Erforschungsgeschichte. Systeme. Einordnung der Cirripedien und Erforschung der *Thoracica.* Morphologie *Thoracica. Ascothoracica. Rhizocephala. Mycetomorpha.*

Lutze J. - Erwiderung auf die Fussnote der Abhandlung von H. Caspers: « Zwei neue Epicariden –Arten aus der Nordse ». [*Responsum scriptis domini* Caspers: *De duobus novis generibus ex Epicaridis maris Nordici*]. Zool. Anz., CXXVIII, 222–223. Leipzig (1939). **b - 955**

(S. Zool. Anz., CXXV, 9/10, 243).

Melin G. - Paguriden und Galatheiden von Prof. Dr. Sixten Bocks Expedition nach den Bonin-Inseln 1914 [« *Paguridae* » *et* « *Galatheidae* » *pertinentes ad navigationem peractam a Doct.* Sixten Bock *ad insulas* Bonin *A. 1914*]. 71 Fig., Kungl. Sv. Vet. Akad. Handl., 3 ser., XVIII, 2. Stockholm (1939). **b - 956**

Eingehende Beschreibung von 24 Arten, von denen 12 neu sind. Systematische Bemerkungen. Kritik des Systems der *Paguridae*; Schlüssel.

Nicholls A. G. - Marine Harpacticoids and Cyclopoids from the Shores of St. Lawrence [*Harpacticoidea marina et Cyclopoidea provenientia a litoribus* S. Lawrence]. 28 figs., Nat. Canadien, 10/11 & 12, 241-316. (?) (1939). **b - 957**

New species described from 15 genera.

Nicholls G. E. - The *Prophliantidae.* A proposed new Family of *Amphipoda*, with Description of a New Genus and four New Species [*Prophliantidae: familia nova ex Amphipodis. Descriptio novi alicuius generis quattuorque novarum specierum*]. 10 figs., Records S. Austral. Mus., VI, 3, 309-334. Adelaide (1939). **b - 958**

Prophliantidae fam nov. diagnosis; 8 genera, 12 species. *Prophlias* gen. nov.

Nicol E. A. T. - Three Rare Crabs from the Inner Hebrides [*Cancri tres rari ab insulis Hebudae provenientes*]. Scott. Natur., 235, 1-4. Edinburgh (1939). **b - 959**

Nilsson-Cantell C. A. - Recent and Fossil Balanids from the North Coast of South America [*Balanidae recentes et fossiles provenientes a litoribus septr. Americae merid.*]. Capita zool., VIII, Pt. 4. Nijhoff. The Hague (1939). **b - 960**

New localities found of 6 recent and 4 fossil species or subspecies from the south part of the Caribbean Sea.

Nilsson-Cantell C. A. - *Cirripedia.* – Mém. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, Sèr. 2, 15, II, 91-94. Bruxelles (1939). **b - 961**

Collection of seven species by the expedition of the Schoolship « Mercator » to West african waters. New localities and distributions.

Nilsson-Cantell C. A. - Thoracic Cirripedes collected in 1925-1936 [*Cirripedia thoracica collecta ab A. 1925 ad A. 1936*]. Discovery Rep., XVIII, 3, 223-238. London (1940). **b - 962**

Panning A. - The Chinese Mitten Crab [*Species « Eriocheir sinensis »*]. 9 pls., Smithson. Rep. for 1938, Publ. 3508, 361-375. Washington (1939). **b - 963**

Original habitat. How this crab was brought into Germany; distribution in Germany. Reproduction. Breeding period. Wanderings. Shedding, growth and life span. Nutriment. Voluntary mutilation and regeneration. Burrows. Damage caused to fishing. Means of control. Utilization. Mutation.

Paulucci Maccagno T. - Contributo alla conoscenza dei crostacei della Tripolitania [*Contributio in investiganda Crustacea Tripolitanae regionis*]. Boll. Musei Zool. Anat. Comp. Torino, ser. 3, XLVII, 103, 437-452. Torino (1939). **b - 964**

Elenco di Decapodi e Anfipodi raccolti sul litorale tripolino da E. Tortonese e conservati nel Museo Libico di Storia Naturale di Tripoli.

Phillips A. M. - The Ghost Crab [« *Ocypode albicans* »]. 4 figs., Natur. Hist., XLVI, 1, 36-41. New York (1940). **b - 965**

Observations on the only large Crustacean of the North Atlantic Coast that passes a good part of his lifeon land. Life habits. Breathing apparatus. Enemies. A possible water supply. Between land and sea.

Pirlot J. M. - *Amphipoda.* – 7 fig., Mém. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, Sér. 2, 15, II, 47-80. Bruxelles (1939). **b - 966**

Les amphipodes récoltés, lors des 9° e t 11° croisières du navire-école belge « Mercator » étaient représentés par environ 1.400 spécimens répartis entre 23 familles appartenant aux *Gammaridea*, *Caprellidea*, et *Hyperiidea.*

Potemkina D. A. - The Age Stages of Some Black-Sea Copepoda [*De aetatibus diversis aliquorum Copepodorum Ponti Euxini*]. 7 figs., Zool. J., XIX, 1, 119-125. Moskva (1940). **b - 967**

The morphology of the developmental stages of *Oithona nana, O. similis, Acartia latisetosa, A. clausi, A. italica.* The copepodite stages of *Acartia clausi* « *minor* » differ from those of other species by their small dimensions.

Reid D. M. - *Hyale ramalhois*, sp. n. (*Crustacea, Amphipoda*). – Ann. and Mag. Natur. Hist., II th, Ser. III, 29-32. London (1939). **b - 968**

Ruffo S. - Studi sui Crostacei Anfipodi. VIII. Gli Anfipodi marini del Museo Civico di Storia Naturale di Genova. *a*) Gli Anfipodi del

Mediterraneo [*De Crustaceis Amphipodis. VIII. Amphipoda Musei Civici Genuensis pro Historia Naturali.* a) *Amphipoda Maris Mediterranei*]. Ann. Mus. Civ. Stor. Natur., 127-151. Genova (1938-1940). **b - 969**

Nella presente nota sono elencate 45 specie di Anfipodi fra le quali *Hippomedon oculatus, Metaphoxus pectinatus, Elasmopus brasiliensis, Orchestia platensis.*

Ruffo S. - Studi sui Crostacei Anfipodi. IX. Gli Anfipodi marini del Museo Civico di Storia Naturale di Genova. *b*) Gli Anfipodi del Mar Rosso [*De Crustaceis Amphipodis. XI. Amphipoda marina Musei Civici Genuensis pro Historia Naturali.* b) *Amphipoda Maris Rubri*]. Ann. Mus. Civ. Stor. Natur., LX, 152-180. Genova (1938-1940). **b - 970**

Il materiale, proveniente da località poco note, comprende 28 specie delle quali 15 nuove per il Mar Rosso e una: *Maera Schellenbergi*, nuova per la Scienza.

Ruud J. T. - *Euphausiacea.* – Rep. Oceanogr. Exped. 1908-1910 to the Mediterranean and adjacent seas. Höst & Sön. Copenhagen (1939). **b - 971**

Sakai T. - Studies on the Crabs of Japan. IV. *Brachygnatha, Brachyrhyncha* [*De cancris Japoniae. IV.* « *Brachygnatha* » *et* « *Brachyrhyncha* »]. 70 pls., 129 figs., 375 pp., Publ. by Author. Tokyo (1939). **b - 972**

This work comprises 403 spp. and subspp. belonging to 146 genera, 14 families. Diagnostic keys to families, genera and spp. 15 new spp., 3 new subsp. Taxonomic changes. Distribution.

Schmitt W. L. - The Stomatopods of the West Coast of America, based on Collections made by the Allan Hancock Expeditions, 1933-1938 [*Stomatopoda provenientia a litoribus orientalibus Americae, quorum fundamenta ponuntur in collectione peracta inter navigationem* Allan Hancock *in Oceanum Pacificum ab A. 1933 ad A. 1938*]. 33 fig., Allan Hancock Pacific Exped., V, 4, 129-225. Los Angeles, Cal. (1940). **b - 973**

Serène R. - Note sur les Stomatopodes des eaux Indochinoises [*De Stomatopodis in aquis Indosinensibus*]. 4 fig., Bull. Soc. Zool. France, LXIV, 343-349. Paris (1939). **b - 974**

Description de 3 espèces de *Squillidae* nouvelles pour la faune indochinoise. Biologie, distribution.

Sewell Seymour R. B. - *Copepoda Harpacticoida.* – Map, 88 fig., John Murray Exped., 1933-34, Scient. Rep., VII, 2, 117-382. London (1940). **b - 975**

This report covers not only material taken by the John Murray Expedition but also that taken from the same regions in previous years by the « Investigator ». The dimorphism in Copepods and certain modifications in furcal setae. Systematics: 41 genera, 2 of which are new, and 113 spp., vars. and forms, of which 29 spp., 1 var. and 4 forms are new. Distribution.

Sheard K. - Studies in Australian *Gammaridea.* The Genus *Ceradocus* [*De Gammarideis Australiensibus. Genus* « *Ceradocus* »]. 8 figs., Records S. Austral. Mus., VI, 3, 275-295. Adelaide (1939). **b - 976**

Key to the group *Ceradocus*. Key to the species of *Ceradocus* (*Denticeradocus*). *Ceradocus* (*Denticeradocus*) *sellickensis* sp. n., *C.* (*D.*) *chiltoni* sp. n., *C.* (*D.*) *chevreuxi* sp. n., *C.* (*D.*) *capensis* sp. n. Systematic characters in the subgenus *Denticeradocus*.

Shen C. J. - The Brachyuran Fauna of Hongkong [« *Brachyura* » *regionis* Hong Kong]. Hong Kong Fish Res. Stat., I, 2, 211-242. Hong Kong (1940). **b - 977**

Shen C. J. - Four new Species of *Brachyurae* from Chinese Seas [« *Brachyura* ». *Species novae quattuor a maribus Sinensibus provenientes*]. J. Hong Kong Fish. Res. St., I, 2, 255-262. Hong Kong (1940). **b - 978**

Sheppard E. M. - The Coxa Joint and its Outgrowths in certain Isopod *Crustacea* [*Coxa et appendices in nonnullis Crustaceis Isopodis*]. Ann. and Mag. Natur. Hist., IIth Ser. III, 161-174. London (1939). **b - 979**

Stubbings H. G. - *Cirripedia* (additional part). – 6 fig., John Murray Exped. 1933-34, Scient. Rep., VII, 3, 383-399. London (1940). **b - 980**

Diagnosis of one new genus of the suborder *Lepadomorpha, Pagurolepas* n. gen. and one new species, *P. conchicola* from the Zanzibar area. Description of 3 larval forms, 2 of which from the S. Arabian coast and 1 from the Central Arabian Sea.

Tattersall W. M. - The *Euphausiacea* and *Mysidacea* of the John Murray Expedition to the Indian Ocean [« *Euphausiacea* » *et* « *Mysidacea* » *ad navigationem* John Murray *in Oceanum Indianum pertinentia*]. 21 fig., John Murray Exped., 1933-34, V, 8, 203-246. London (1939). **b - 981**

Templeman W. - Investigations into the Life History of the Lobster (*Homarus americanus*) on the West Coast of Newfoundland, 1938 [*Investigationes de historia vitali speciei* « *Homarus americanus* » *in litoribus occidentalibus regionis* Newfoundland *A. 1938*]. 10 figs., 22 tabl., 52 pp., Newfoundland Govmt., Res. Bull. 7. St. John's, Newf. (1939). **b - 982**

Average sizes. Carapace length versus total length. Proportion of the sexes. Shell condition and moulting. Comparison of numbers and sizes of lobsters caught in traps with the lower laths 1 3/4 inches apart and in traps with this lower space closed. Size of female lobsters at sexual maturity. Fertilization of female lobsters. Egg-laying and hatching. Distribution of lobster larvae, small and adult lobsters on the Newfoundland coast as related to the possibilities for a commercial lobster fishery.

Walker A. M. and Pearse A. S. - *Rhizocephala* in Maine [« *Rhizocephala* » *in regione* Maine]. Bull. Mt. Desert Is. Biol. Lab., 22-23. Salsbury Cove, Me. (1939). **b - 983**

Ward M. - The *Brachyura* of the Second Templeton Crocker-American Museum Expedition to the Pacific Ocean [*Brachyura quae pertinent ad alteram navigationem in Oceanum Paci-*

ficum peractam a Museo Americano, impensis Templeton Crocker]. 2 pls., Amer. Mus. Nov., 1049, 15 pp. New York (1939). **b - 984**

This collection comprises 547 specimens distributed in 34 genera and 49 species, of which 3 are new to science. There are also 3 new subspecies. Four new names are suggested for species of older authors. Descriptions.

Tunicata.

Ihle J. E. W. - Tunikaten [*Tunicata*]. 115 Abb., H. G. Bronns Kl. u. Ordn. Tierreichs, III Suppl., 2 Abt., 2. Buch, Lief. 3, 149-240. Akad. Verlagsg. Leipzig (1939). **b - 985**

Besprechung des Kiemendarmes; Bewegung des Wassers in der Pharynxkloakenhöhle, Nahrung der Salpen und die Aufnahme und Beförderung der Nahrung im Pharynx. Darmtractus, Kloakenhöhle, Atmungsorgane, Leibeshöhle und Blutgefässsystem, Leuchtorgane, hämotopoietische Organe, Exkretionsorgane, Geschlechtsorgane, Stolo prolifer.

Lohmann H. & Hentschel E. - Die Appendicularien im Südatlantischen Ozean [*Appendicularia Oceani Atlantici Merid.*]. 41 Abb., Biol. Sonderunters. Wiss. Ergebn. Dtsch. Atlant. « Meteor »-Exped., 1925-1927, XIII, 3, 153-243. Berlin (1939). **b - 986**

In bezug auf die Horizontalverbreitung der Appendicularien (insbesondere der Oikopleuriden und Fritillariden) werden nebst einem grossen Kümmergebiet wenigstens 10 deutliche Gedeihgebiete unterschieden. Aus den vorhandenen Profilen lassen sich aber keine allgemeinen Regeln für die Vertikalverteilung ableiten.

Zusammensetzung der Appendicularienbevölkerung; ihre Verbreitung und damit zusammenhängende Faktoren.

Pell M. - Die Ascidien des Ungarischen Nationalmuseums [*Ascidiae Musei Nationalis Hungarici*]. (In Ung., Dtsch. Rés.). A Tenger, XXX, 4/6, 17-58. Budapest (1940). **b - 987**

Quellen der Sammlungen. Systematisches. Beschreibung von 32 Spezies.

Tokioka T. - Some Additional Notes on the Japanese Appendicularian Fauna [*Notae additiciae de Appendiculariis japoniensibus*]. 22 figs., Rec. Oceanogr. Works in Jap., XI, 1, 1-26. (Contr. Seto Mar. Biol. Lab., No. 78. Seto-Kanayama). Tokyo (1940). **b - 988**

On the work of Aida. A. has added to the preceding list 4 *Oikopleura*, 1 *Chunopleura*, 7 *Fritillaria*, 1 *Tectillaria* and 1 *Appendicularia*. Descriptions and synonyms of 22 species.

Pisces et Cyclostomata.

Belding D. L. - The Number of Eggs and Pyloric Appendages as Criteria of River Varieties of the Atlantic Salmon (*Salmo salar*). [*De numero ovorum et appendicium pyloricarum ut ratio varietatum fluviatilium Salmonis Oceani Atlantici*]. Trans. Amer. Fish. Soc., LXIX, 285-289. New York (1940). **b - 989**

The average two- year sea- life salmon, weighing 10.61 lbs., gives a yield of 8.848 eggs or 834 per lb. of fish.

When the same sea- life classes of salmon and the number of eggs per lb. of fish are used as the basis of comparisons, the difference between the salmon of various rivers with respect to the number of eggs is not great enough to warrant its use for identifying river vars. of salmon in the sea. Similarly the number of pyloric appendages is of no practical value for the identification of river vars. of salmon. (A.).

Bertin L. - Revision des Stomiatiformes (Téléostéens Isospondyles) du Muséum [*Stomiatiformes. Quaestio de reinspectione*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., 2 sér., XI, 4, 378-382. Paris (1939). **b - 990**

Liste sur la famille des *Gonostomidae* (5 espèces), fam. *Maurolicidae* (2 espèces), fam. *Sternoptychidae* (5 espèces), Fam. *Stomiatidae* (10 espèces). Fam. *Malacosteidae* (3 espèces). Fam. *Astronesthidae* (6 espèces). Fam. *Chauliodidae* (2 espèces).

Breder C. M. Jr. - On the Life History and Development of the Sponge Blenny, *Paraclinus marmoratus* (Steindachner) [*De vita et accretione speciei «Paraclinus marmoratus »*]. 4 pl., Zoologica, XXIV, 4, 31, 487-496. New York (1939). **b - 991**

Paraclinus marmoratus deposits masses of adhesive eggs, usually in association with the sponge *Verongia fistularis*, sometimes within the lumen of the sponge, in which case they have the aerating advantage of the strong current which these sponges induce. The eggs take at least ten days to hatch under the temperature of their environment, about 70° F. The larve are pelagic. Sexual dimorphism is marked prominently in the form of the dorsal and head. (from A's Summ.).

Bréta F. - Contribution à l'étude des poissons vénéneux [*Contributio in investigandis piscibus venenatis*]. 3 fig., Bull. Lab. Marit. Dinard, XXI, 5-52. Rennes (1939). **b - 992**

Etude faite aux Saintes, petit archipel de la Guadeloupe. La maladie à la Guadaloupe, les causes et les remèdes. Les poissons toxicophores et différentes façons de reconnaître si un poisson est vénéneux.

Brown M. W. - A brief History and Identification of three Species of Black Bass now Occurring in California [*Historia brevis et recognitio trium specierum « Micropterus salmoides »*]. 3 figs., Calif. Fish & Game, XXV, 4, 310-312. Sacramento (1939).

(—) Calif. Conservat., V, 1, 17-24 (1940). **b - 993**

Calderwood W. L. - So-called Races of Salmon and the Question of Heredity [*De salmonum stirpibus deque hereditatis quaestione*]. Salmon & Trout Mag., 97, December, 309-318. London (1939). **b - 994**

Clemens W. A. - Contributions to the Life-history of the Sockeye Salmon [*Contributiones ad investigandam vitam Salmonidarum*]. 18 tables. British Columbia. Provincial Fish. Dept. Report No. 25, for Year 1939, K26-K38. Victoria (1940). **b - 995**

Crotov A. V. - K poznanio biologii čornomorskoi skymbrii [*Cognitio biologica Scombri Ponti Euxini*]. (In russo). Tav., Čornomorsk. skumbrija (Trud. Ucrainsk. nauchno-issledov stantsi morsk. rybn-choz. i. okeanogr., VIII, 11-73. Odessa (1940). **b - 996**

Migrazioni. Il regime della temperatura delle acque nella parte nord-ovest del Mar Nero. Le condizioni nella zona litorale. Il carattere della distribuzione verticale e orizzontale dello scombero. Crescenza e variazioni annuali della lunghezza.

Oscillazioni della pesca. Effetto dei Pelamidi sulla distribuzione degli scombri.

Derzhavin A. N. - Volga Salmon (By Historical Data) [*De salmonibus fluminis* Volga]. (In Russ., Engl. Rés.). Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. (Memory Vol. for Knipovich), 187-206. Moscow (1939). **b - 997**

The regular migrations from the Caspian Sea to the Volga. Length, age, parasites. Discussion as to the origin of the Volga Salmon. Fishery and its yield.

Desbrosses P. - Composition et fluctuations du stock du Saint-Pierre *Zeus faber* L. à l'entrée occidentale de la Manche et dans le Golfe de Gascogne [*Compositio et fluctuationes quoad species « Zeus faber » in accessu occidentali Freti Britannici et in sinu Vasconico*]. 5 fig., Cons. Expl. Mer, Rapp. & Pr.-Verb., CXI, App. 10, 84-87. Copenhague (1939). **b - 998**

Croissance. Composition et fluctuations du stock. Prévisions.

Devincenzi G. - Peces del Uruguay; notas complementarias, III. Notas ictiologicas sobre peces de la region Patagonica [*Pisces regionis* Uruguay. *Notae additiciae. III. Notae ichthyologicae de piscibus regionis Patagoniae*]. An. Mus. de Historia Natur., Ser. 2, IV, 13/14, 1-21. Montevideo (1939). **b - 999**

Descrizione di 18 spp., di 15 genera e 15 fam., di cui due sono pescecani. *Parabranchoica teaguei* n. gen. e n. sp. (*Pygididae*) commensale o parasitico sulle branchie di *Rooseveltiella nattereri*.

Dmitrijev N. A. - Behaviour of Herring-Fish the Zone of Net Fishing of the Western Coast of the Caspian Sea [*Modus agendi Clupeidarum in zona piscosa retibus auxilio in litoribus occid. Maris Caspii*]. (In Russ., Engl. Rés.). 3 figs., Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. (Memory Vol. for Knipovich), 266-278. Moscow (1939). **b - 1000**

Account of investigations carried out by the Daghestan Research Fishery Station in the spring of 1935. No evidence of regular migrations. Different behaviour of different species: *Caspialosa caspia* and *C. saposhnikovi* live near the coast, while *Caspialosa volgensis* and *C. brashnikovi* are distributed all over the fishing zone and *C. Kessleri* is found at some distance from the coast.

Dulzetto F. - Su una particolare forma di *Engraulis* della « Plaia » di Catania e del Simeto [*De peculiari forma speciei « Engraulis » ad regionem maritimam sinus Catinensis pertinentis et flumen* Simeto]. 5 tav., 6 graf., Atti Acc. d'It., Mem. Cl. Sc. Fis. Mat. Natur., XI, 8, 325-404. Roma (1940). **b - 1001**

L'A. studia i caratteri morfologici e biometrici, l'anatomia ed alcuni caratteri biochimici di una particolare forma di *Engraulis*, che vive nei bassifondi della piattaforma continentale del Golfo di Catania, e che da aprile a settembre penetra nelle acque del fiume Simeto. L'A. viene alla conclusione che essa possa considerarsi come una sottospecie, da designare col nome di *Engraulis encrasicholus symaetensis* (A.).

Ege V. - A Revision of the Genus *Anguilla* Shaw [*Reinspectio generis « Anguilla »*]. Carlsberg Foundation's oceanogr. Exped. « Dana », III, 16. Oxford Univ. Press. London (1939). **b - 1002**

Previous classifications. The present classification in four groups: 1. *Anguilla celebensis, A. interioris, A. megastoma*. 2. *A. ancestralis* sp. n., *A. nebulosa, A. marmorata, A. reinhardti*. 3. *A. borneensis, A. japonica, A. rostrata, A. anguilla, A. Dieffenbachi, A. mossambica*. 4. *A. bicolor, A. obscura, A. australis*. Detailed morphological studies of every species; geographical distribution.

Essipov V. K. - On the Systematics of Polar Plaice (*Liopsetta glacialis*) of the Barents and Kara Seas [*De systematica speciei « Liopsetta glacialis » in maribus* Barents *et* Kara]. (In Russ., Engl. Rés.). 2 figs., tabl., Inst. Fish. & Oceanogr. (Memory Vol. for Knipovich), 167-176. Moscow (1939). **b - 1003**

Liopsetta glacialis glacialis (Pallas), *L. glacialis caninensis* (Suvorov) and *L. glacialis knipowitschi* subsp. nov. Comparison and description.

Firth F. E. - A Record Size (480 mm.) John Dory (*Zenopsis ocellatus*) with Notes on its Distribution in Our North and Middle Atlantic Waters [*De notandissima magnitudine speciei « Zenopsis ocellatus ». Notae de eius distributione in Atlantico centrali et septemtr.*]. 1 fig., Zoologica, XXIV, 3, 383-384. New York (1939). **b - 1004**

The description includes some interesting data concerned with the great size.

Forbin V. - Especies maravillosas de las Islas Canarias [*Mirandissimae species ad insulas Fortunatas pertinentes*]. 6 fig., Industr. Pesqueras, XII, 281/282, 19-22. Vigo (1939). **b - 1005**

La brillantéz de colores en estas especies de pescados es unicamente comparable con aquellas pertenecientes a los mares tropicales. Geograficamente las Canarias están situadas en el limite de la zona templada, pero su proximidad con el Sahara. *Scorpaena scrofa, Monacanthus hispidus, Sparus Bertheloti, Serranus cabrilla, Julis pavo* y *Lichia glauca*.

Fowler H. W. - Description of the red Toadfish, a new Species of *Opsanus* from Florida [*Descriptio speciei novae generis « Opsanus » in* Florida]. 1 fig., Notulae naturae, 31, 2 pp. Philadelphia (1939). **b - 1006**

Fowler H. W. - Ichthyological Notes [*Notae ichthyologicae*]. Notulae Naturae, 3, 1-2. Philadelphia (1939). **b - 1007**

Psenes stigmapleuron n. sp. (*P. guttatus*- not Fowler 1906, – Fowler preoccupied); *Chaetodon striatus* (mislabelled *Anisochaetodon trivirgatus*), from Anabon, New Guinea; *Bembrops philippinus* (*B. filifer* Fowler preoc.); *Petroscirtes dispar*.

Fowler H. W. - A Synopsis of the Fishes of China. Part VII. The perch-like Fishes. (Continued) [*Synopsis piscium Sinensium. VII. Percidae*]. 5 fig., Hong Kong Natur., X, 2, May, 109-121. Hong Kong (1940). **b - 1008**

Fowler H. W. - Notes on Fishes from Jamaica with Descriptions of three new Species [*Pisces insulae* Jamaica. *Descriptio trium novarum specierum*]. 6 figs., Proc. Acad. Natur. Sc., 35, 1-16. Philadelphia (1939). **b - 1009**

Fowler H. W. - The Fishes obtained by the Wilkes Expedition 1838-1842 [*Pisces inter expeditionem* Wilke (*1838-1842*) *collecti*]. 76 fig., Proc. Amer. Phil. Soc., LXXXII, 5, 733-800. Philadelphia (1940). **b - 1010**

An article commemorating the centenary of Wilkes exploring expedition. The collection exceeds in importance most of the preceding, contemporary or later collections, The report was prepared during 1920 and 1921 and at present the manuskript is still in the U. S. National Museum unpublished: the present summary is offered as introductory. It contains many references from notes of Wilkes, and a briefly annotated list with localities of 588 spp. of fishes representing 321 spp. of 112 families of which 195 were unknown or undescribed at the time of the expedition.

Fowler H. W. - Zoological Results of the Third de Schauensee Siamese Expedition. Part IX. Additional Fishes obtained in 1936 [*Resultatus zoologici deprompti a tertia navigatione* Schauensee. *IX. Pisces collecti A. 1936*]. 23 figs., Proc. Acad. Natur. Sc. Philadelphia, XCI, 39-76. Philadelphia (1940). **b - 1011**

Fowler H. W. - Zoological results of the Denison-Crockett South Pacific expedition for the Academy of natural sciences of Philadelphia, 1937-1938. Part III. The Fishes [*Resultatus zoologici deprompti a navigatione* Denison Crockett *in Oceanum Pacificum meridionalem, Academiae pro historiae naturalis investigationibus, urbis* Philadelphia. *Pisces*]. 1 fig., Proc. Acad. Natur. Sc. Philadelphia, 77-96. Philadelphia (1940). **b - 1012**

The collection contains 67 spp. from 7 localities, chiefly New Guinea. 3 new species. Synonymies. Bibl.

Fowler H. W. - Zoological Results of the George Vanderbilt Sumatran Expedition, 1936–1939. Part. II. The Fishes [*Resultatus zoologici deprompti a navigatione* George Vanderbilt *ad* Sumatra. *Pisces*]. 11 fig., Proc. Acad. Natur. Sc. Philadelphia, XCI, 369-398. Philadelphia (1940). **b - 1013**

Frost N. - A Preliminary Study of Newfoundland Trout [*Studium prius de tructis regionis* Newfoundland]. 5 tabl., 2 fig., Newfound. Dept. Natur. Resources. Res. Bull. (fisheries), 9, 1-30 (?) (1940). **b - 1014**

Giltay L. - Poissons [*De piscibus*]. Mém. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, Sér. 2, 15, II, 39–45. Bruxelles (1939). **b - 1015**

Liste de 27 espèces de poissons provenant de la Mer des Antilles et du Pacifique.

Graham D. H. - A Second Specimen of *Calanthias* in New Zealand Waters [*Exemplar alterum « Calanthias » in aquis Novae Zelandiae*]. Trans. & Proc. R. Soc. New Zealand, LXIX, Pt. 4, 425–426. Wellington (1940). **b - 1016**

Description of *C. allporti* (*Serranidae*).

Gregory W. K. & Conrad G. M. - Body–Forms of the Black Marlin (*Makaira nigricans marlina*) and Striped Marlin (*Makaira mitsukuri*) of New Zealand and Australia [*Corporis formae speciei « Makaira nigricans marlina » et speciei « Makaira mitsukuri » in Nova Zelandia et Australia*]. 2 figs., 4 pls., table, Bull. Amer. Mus. Natur. Hist., LXXVI, Art. 8, 443-456. New York (1939). **b - 1017**

Although there is intergradation in all features of the body-form in *mitsukurii, marlina* and *ampla*, there are proportional tendencies which when considered in group serve to aid in distinguishing them. These distinctions are expressed in a table. (From A.).

Gudger E. W. - Three six–inch pointed - tailed Ocean Sunfish, *Masturus lanceolatus*, the largest post-larvae on Record [« *Masturus lanceolatus* » *species tres in longitudinem 6 pollicium quae considerari potest maxima quae adhuc reperta sit*]. 5 figs., J. Elisha Mitchell Sc. Soc., LV, 2, 305–313. Chapel-Hill (1939). **b - 1018**

These specimens found in a the stomach of a dolphin caught off Ft. Landerdale, Fla. are described and figured. They help to fill the gap between the heretofore largest post-larva (2.75 in.) and the smallest adult (3.75 in.).

Gudger E. W. - Twenty-five Years' Quest of the Whale Shark [*Resultatus ex observationibus per 25 annos de specie « Rhineodon typus »*]. 7 figs., Scient. Monthly, March, 225-233. Washington D. C. (1940). **b - 1019**

A. presents some results of his investigations during 25 years as well as some information on the mounting of shark skin on display. *Rhineodon typus*: *Cetorhinus, Carcharodon*: size, characteristics. Description of teeth and skins. Numbers of whale shark skins in the world's museums today.

Gunter G. - A description of four Specimens of the Sole, *Nodogymnus williamsoni* with Notes on the Species [*Describuntur 4 exemplaria speciei « Nodogymnus williamsoni » cum notis de speciebus*]. 3 fig., Copeia, IV, 4, 188-193. New York (1939). **b - 1020**

Nodogymnus williamsoni was originally described from one specimen from northwest Florida, holotype in the U. S. National Museum. Here A. describes 4 more specimens from the Boca Ciega Bay, West Florida.

Herald E. S. - A Key to the Pipefishes of the Pacific American Coasts with Descriptions of New Genera and Species [*Explanatio ad investigandas Syngnathidas in litoribus Americanis Oceani Pacifici. Descriptio additur novorum generum et specierum*]. Allan Hancock Pacific Exped., IX, 3, 51-64. Los Angeles (1940). **b - 1021**

Description of *Pseudophallus*, n. gen., type *Siphostomi starksi* and *Bryx* n. gen., type *B. veleronis* n. sp., *Syngnathus coccineus* n. sp. List of 14 spp. and localities (all *Synodontidae*).

Herre A. W. C. T. - A new *Henicichthys* from the Philippines [« *Henicichthys* » *novus ab insulis Philippinis proveniens*]. Copeia, 4, 199–200. New York (1939). **b - 1022**

Herre A. W. C. T. - The Philippine Blennies [*Blenniidae ex insulis Philippinis*]. 5 pls., Philipp. J. Sc., LXX, 4, 315-372. Manila (1939). **b - 1023**

There are 50 species of Blennies in Philippine waters and in the adjacent Sea of Celebes. They are distributed among 4 families and 13 genera. With one exception they are all rather small, and with two exceptions are all shore or reef dwellers. Most blennies are carnivorous, but the most common blennies are vegetarian. As a rule blennies lay eggs, although some species are viviparous. Keys and descriptions.

Herre A. W. C. T. - Notes on Fishes in the Zoölogical Museum of Stanford University. VII. New and rare Philippine Gobies from the Herre 1936–1937 Oriental Expedition, and in the Collections of the Bureau of Science [*Notae de piscibus in Museo zoologico Universitatis urbis* Stanford. *VII. Gobiidae novae et rarae insularum Philippinarum collectae inter navigationem ab* Herre *peractam in regiones orientales. Gobiidae quae reperiuntur in collectionibus pertinentibus ad* Bureau of Science]. 6 pls., Philipp. J. Sc., LXXII, 4, 357-368. Manila (1940). **b - 1024**

Description of 19 species, 4 of which are new.

Herre A. W. - Notes on Fishes in the Zoological Museum of Stanford University. VIII. [*De piscibus in Museo Zoologico Universitatis* Stanford]. 1 pl., Philippine J. Sc., LXXIII, 3, 293–298. Manila (1940). **b - 1025**

A new genus: *Sin leotris* and two new species of Chinese Gobies: *S. saccharae* and *Ctenogobius chusanensis*. Remarks on some other species. It is believed thad most of the marine gobies found along the central and southern coast of China will ultimately be secured in the Philippines.

Hoffman W. H. - Observaciones biologicas sobre un pez cubano, *Arbaciosa rupestris* [*Notae biologicae de specie «Arbaciosa rupestris» ex insula* Cuba]. Rev. Med. Trop. y Parasitol. Bact., Clin. y Lab., V, 5, 273-276. Havana (1939). **b - 1026**

Arbaciosa rupestris è un pesce con particolari caratteri della famiglia *Gobiidae* che vive nelle zone di bassa marea lungo le coste cubane. I suoi movimenti, respirazione e nutrizione adattati al suo *habitat* particolare.

Hollister G. - Young *Megalops cyprinoides* from Batavia, Dutch East India, Including a Study of the Caudal Skeleton and a Comparison with the Atlantic species, *Tarpon atlanticus* [«*Megalops cyprinoides*» *exemplar juvenis a* Batavia (*in India Hollandica*) *proveniens. Perpenditur scheletrum caudale et comparatio cum specie Atlantica* «*Tarpon atlanticus*»]. 21 fig., Zoologica, XXIV, 4, 28, 449-475. New York (1939). **b - 1027**

Taxonomic discussion. Description and figures of *Megalops cyprinoides*, including a comparison with *Tarpon atlanticus*. Key to caudal fin and caudal skeleton. Annotated bibliography.

Hsiao S. C. T. - A new Record of two Flounders, *Etropus crossotus* Goode and Bean and *Ancylopsetta dilecta* (Goode and Bean), with Notes on post–larval Characters [*Inventio Pleuronectidarum* «*Etropus crossotus*» *et* «*Ancylopsetta dilecta*» *notaeque de peculiaritatibus post–larvalibus*]. 2 figs., Copeia, 3, 195-198. New York (1940). **b - 1028**

These *Pleuronectidae* are taken off Georges Bank.

Hubbs C. L. - Speciation of Fishes [*De piscium pecularitatibus*]. Amer. Natural., LXXIV, 752, 198-211. Lancaster, Pa. (1940). **b - 1029**

As a result of recent studies on fishes, including breeding experiments as well as systematic and variational studies of natural forms throughout their range, weight is constantly being added to the theory that speciation is no aimless wandering of genes through the organic world, but rather an orderly adjustment under the rigid control of the environment. (A.).

Ilyin B. S. & Pevsner V. I. - News on Species of the Cod in the White Sea (*Gadus callarias Maris–Albi* Derj. and *Gadus callarias hiemalis* Tal.) [*De speciebus* «*Gadus callarias Maris Albi*» *et* «*Gadus callarias hiemalis*» *in Mari Albo*]. (In Russ., Engl. Rés.). tabl., Mar. Inst. & Oceanogr. (Memory Vol. for Knipovich), 316-334. Moscow (1939). **b - 1030**

Gadus callarias maris albi described by Prof. K. M. Derjugin is an independent species, having no transitional forms between it and *Gadus callarias* L. from the Murman Sea. Comparison with *Gadus callarias*. Spawning. Food. Growth. Maturity.

Jensen A. J. C. - Fluctuations in the Racial Characters of the Plaice and the Dab [*De fluctuationibus peculiaritatum ad stirpem pertinentium in* «*Pleuronectes limanda*» *et* «*Pleuronectes platessa*]. 5 figs., J. Cons., XIV, 3, 370-384. Copenhague (1939). **b - 1031**

As regards both the plaice and the dab the number of anal fin rays seems to be positively correlated with the temperature of the water during the time at which the larvae are quite small. 1° C. corresponds to about 0.4 anal fin rays. The currents are of great importance to the racial character of the individual localities because the influx from the various hatching areas varies from year to year (A.).

Kaganovsky S. M. - Morphological Characteristics of the sardine-ivassi (*Sardinops melanosticta*) (Temm. & Schleg.), II. [*Peculiaritates morphologicae speciei* «*Sardinops melanosticta*»]. (In Russ., Engl. Summ.). Bull. Pacif. Scient. Inst. Fish. & Oceanogr., XIV, 45-68. Vladivostok (1938). **b - 1032**

Kazanova I. I. - Quantitative Distribution of the Young of the Fishes in the North Part of the Caspian Sea [*Distributio quantitativa juvenum piscium in Mari Caspico septentrionali*]. Bull. Acad. Sc. URSS (Izvestia), sér. biol., 5, 741-760. Moscou (1940). **b - 1033**

Account of investigations undertaken on the basis of fry collections of *Rutilus rutilus caspicus* and *Abramis brama*. Concentrations and migrations of the different age groups. Factors concerned with migration. Average catch and yield.

Ken-ichi E. - On the Stock of the Teleost, *Pagrosomus major* (T. & S.). III [*De teleosteo* «*Pagrosomus major*» *quoad eius turmam. III*]. (In Jap., Engl. Rés.). 5 figs., 1 table, Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 6, 295-297. Tokyo (1940). **b - 1034**

The specimens obtained inside and outside the Inland Sea of Japan respectively represent each a rather compact group so far as rate of growth is concerned. Therefore, migration of the teleost in and out the Inland Sea does not appear to any remarkable extent. The annual ring seems to be formed in early March its width growing on the average 1.5 mm. from the 3rd to the 4th one.

Klykov A. A. - Some Data concerning the Biology of the black-backed Herring [*De biologia speciei* «*Caspialosa Kessleri*»]. (In Russ., Engl. Rés.). 4 figs., 6 tabl., Bull. Acad. Sc. U R S S (Izvestia), sér. biol., 5, 717-740. Moscou (1940). **b - 1035**

From 10 to 20 millions of *Caspialosa Kessleri* migrate every year from the Caspian Sea into the mouth of the Volga river. Spawning.

Kubo I. - On Some Criteria to distinguish *Oncorhynchus keta* from *O. nerka* [*Rationes pro disjunctione speciei* «*Oncorhynchus keta*» *ex specie* «*O. nerka*»]. (In Jap., Engl. Rés.). 3 figs., 3 tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 4, 154-158. Tokyo (1940). **b - 1036**

Account of observations carried out by A. on these salmons in the Gulf of Kamchatka. It is confirmed that *O. keta* is distinguishable from any other species of the genus *Oncorhynchus* in having 13–17 silvery caudal rays besides ordinary ones. Other characteristics.

La Gorce J. O. (Ed.). - The Book of Fishes; revised and enlarged Edition, presenting the better known Species of Food and Game Fishes of the Coastal and Inland Waters of the United

States [*Liber de piscibus. Editio nova amplificata continens notissimas species piscium edulium in aquis litoreis et internis ad* U. S. A. *pertinentibus*]. col. ills., Nat. Geogr. Soc., 1-367, Washington, D. C. (1939). **b - 1037**

Greatly enlarged and revised edition of the previous issue, containing 11 chapters by specialists in different points of approach. Biography of 106 fishes, 3 crabs and 2 kinds of lobsters. Paintings of 131 spp. of fishes and 100 invertebrates such as jellyfishes, mollusks, starfishes, crustaceans, corals, sea- worms etc.

Le Gall J. - Quelques résultats des recherches faites sur la biologie du macquerau de l'Atlantique [*Resultatus ex investigationibus peractis de biologia speciei « Scomber scombrus » Oceani Atlantici*]. Cons. Expl. Mer, Rapp. & Pr.-Verb., CXI, App. 1, 13-14. Copenhague (1939). **b - 1038**

Concentrations de prématuration et de ponte. Epoques de ponte et première maturité sexuelle. Croissance. Conditions physico-chimiques du milieu.

Le Gall J. - Note sur les concentrations de Sardines dites « de Rogue » observées sur les Côtes de Bretagne pendant l'été 1938 [*De concentratione Sardinarum quae dicuntur gallice* « de Rogue » *in litoribus Britaniis aestate A. 1938*]. Cons. Expl. Mer, Rapp. & Pr.-Verb., CXI, App. 5, 39. Copenhague (1939). **b - 1039**

Les échantillons prélevés montrent une diminution de la moyenne vertébrale. Explication.

Le Gall I. - Résumé des recherches entreprises en France sur la biologie du maquereau (*Scomber scombrus* Linné) [*Compendium investigationum in Gallia peractarum quoad biologiam speciei « Scomber scombrus »*]. Cons. Expl. Mer, Rapp. & Pr.-Verb., CXI, 10-11. Copenhague (1939). **b - 1040**

Manfredi P. - Pesci volanti [*Pisces volantes*]. Riv. Naut., XLIX, 5, 291-292. Milano (1940). **b - 1041**

Morfologia del *Dactylopterus* e dell'*Exoco tus*: il loro organo di volo è una pinna molto più ampia del consueto.

Marti I. I. - Materials on the Biology of the Flat-Fish *Rhombus maeoticus* Pallas in the Black Sea [*Res collectae de biologia speciei « Rhombus maeoticus » in Ponto Euxino*]. (In Russ., Engl. Rés.). Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. (Memory Vol. for Knipovich), 232-253. Moscow (1939). **b - 1042**

Occurrence of two species of *Rhombus* in the basins of the Azov and Black Seas: *R. maeoticus* Pallas and *R. torosus* Rathke. Distribution and migration. Growth. Time of growth. Sexual maturity. Fry. Food.

Marti I. I. - The Biology and Fishery of *Acipenser sturio* L. in the Black Sea [*De biologia et piscatu speciei « Acipenser sturio » in Ponto Euxino*]. (In Russ., Engl. Rés.). Zool. J., XVIII, 435-442. Moskva (1939). **b - 1043**

A. sturio discovered in the Black Sea in 1905, ressembles very much the same Mediterranean form but differs from the Baltic form. Growth. Migrations. Stock in the Black Sea.

Matsubara K. - Studies on the Deep-Sea Fishes of Japan. XII. On two New Berycoid Fishes belonging to *Ostracoberycidae* from Suruga Bay [*De piscibus pelagicis Japoniae. XII. Pisces duo novi Berycoides qui pertinent ad « Ostracoberycidae » in Sinu nomine* Suruga]. 2 figs., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 3, 121-128. Tokyo (1939). **b - 1044**

Ostracoberyx fowleri n. sp., *O. tricornis* n. sp. Description. Comparison.

Matsubara K. - Studies on the Scorpaenoid Fishes of Japan. IV. On a New Classification of Two Subfamilies, *Sebastinae* and *Scorpaeninae*, Based on the Osteological Characteristics of Suborbital Ring (Preliminary Report) [*De piscibus Scorpenoidis Japoniae. IV. De nova distributione in classes duarum subfamiliarum Sebastinarum et Scorpaeninarum cuius fundamenta ponuntur in peculiaritatibus annuli suborbitalis. (Relatio prior)*]. (In Jap., Engl. Rés.). 1 fig., 1 table, Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 6, 373-378. Tokyo (1940). **b - 1045**

The separation of two subfamilies, *Sebastinae* and *Scorpaeninae*, has been made on the basis of counts in dorsal spines and vertebrae, 12 spines and 24 vertebrae for the latter subfamily and higher counts in both spines and vertebrae for the former (Jordan and Starks, 1904). As the number of vertebrae within species was found to vary considerably the genera of the two subfamilies were divided into three groups described here. The value of this new classification.

McHugh J. L. - Where does the Eulachon Spawn ? [*Quo it species « Thaleichthys pacificus » reproductionis causa ?*]. Pacific Biol. Stat. Nanaimo, B. C. & Pacific Fish. Exper. Stat. Prince Rupert, B. C. Progr. Rep., no. 44, 18-19. Prince Rupert (1940). **b - 1046**

Mc Kenzie R. A. - The Eastern Canadian maritime Flat-fishes [*Pleuronectidae aquarum Canadensium*]. Atlantic Biol. Stat. St. Andrews, Atlantic Fish. Exper. Stat. Halifax, & Stat. Expér. de Pêche de la Gaspésie. Progr. Rep., 25, 12-16. Halifax (1939).

(—) Canad. Fish., XXVII, 3, 22-25. Montreal (1940). **b - 1047**

Messyatsev I. I. - Composition of Shoals of Cod. [*Gadus. Quaestio de compositione turmarum*]. (In Russ., Engl. Rés.). Trans. Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. U S S R, IV, 375-395. Moscow (1939). **b - 1048**

The common idea of gregarious fishes living and migrating in huge shoals is unfounded and erroneous. These observations have shown that gregarious fishes live and migrate in small shoals. These shoals make from time to time a halt causing an accumulation of fish, which however are not to be considered as regular shoals. Comparison with the flight of cranes. Yearly concentrations and their reasons. The composition of the shoals: fishes of similar size. Number.

Miyazaki I. - Studies on the Japanese Common Goby, *Acanthogobius flavimanus* (Temminck & Schlegel) [*Investigationes de specie « Acanthogobius flavimanus»*]. (In Jap., Engl. Rés.). 13 figs., 10 tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 4, 159-180. Tokyo (1940). **b - 1049**

General remarks on the species. Account of observations carried out at the Laboratory of Kanazava during 1938–1940: distribution, habitats, food and feeding habits, spawning, sexual characters and sexual development, relation between body- weight and length, scales, age, growth, sex- proportion, diseases. Fishing methods and season, annual yield.

Molander A. R. - A Research upon the Sprat of the West Coast of Sweden [*Investigationes de specie « Clupea sprattus » in litoribus Occid. Suetiae*]. 9 charts o. pl., Sv. Hydrogr.-Biol. Komm. Skr., Ny ser., Biol., II, 61 pp.. Göteborg (1940). **b - 1050**

Results of researches carried out by the Sea Fisheries Laboratory at Lysekil for some years. The length and number of vertebrae. Types of rate of growth of the sprat and their distribution. Milieu- forms or races ? Variations in the stock of sprat in the fjords.

Year-classes and growth. The sprat in various fjords. The sprat in the Skager- Rak and Kattegat. Sprat fishery in Bohuslän. Fishery and year- classes. The connection between Sprat- fishery and meteorological and hydrographic conditions.

Myers G. S. - The probable Identity of *Sphyraena chrysotaenia* from the Red Sea and Arabia with *S. aureoflamma* from the Philippines, with Notes on *Naso vomer* and *N. lopezi* [*Veri similes eaedem species « Sphyraena chrysotaenia » Maris Rubri et Maris Arabici, et « S. aureoflamma » ex insulis Philippinis proveniens. Notae adiunguntur de specie « Naso vomer » et « N. lopezi »*]. Copeia, 2, 143. New York (1940). **b - 1051**

Needler A. W. H. - A preliminary List of the Fishes of Malpeque Bay [*Index prior piscium in sinu nomine* Malpeque]. Proc. Nova Scotian Instit. Sc., Pt. 2, XX, 33-41. Halifax N. S. (1940). **b - 1052**

Nichols J. T. - On *Citula ciliaria* Rüppell [*De specie « Citula ciliaria »*]. Copeia, 3, 201-202. New York (1940). **b - 1053**

Okada Y. - A Catalogue of Vertebrates of Japan [*Catalogus Vertebratorum Japoniensium*]. (In Jap. & Engl.). iv + 412 pp., Maruzen Co. Ltd. Tokyo (1938). **b - 1054**

Altogether there are 3823 vertebrates, of which 2251 fishes.

Prater S. H. - On a large Sawfish (*Pristis perrotteti* Muller and Henle) caught at Bombay [*De specie « Pristis perrotteti » apud* Bombay *capta*]. J. Bombay Natur. Hist. Soc., XLI, 2, 435. Bombay (1939). **b - 1055**

Description and figures.

Pritchard A. L. - Study of the natural Propagation of the Pink Salmon, *Oncorhynchus gorbuscha*, in British Columbia [*Propagatio naturalis speciei « Oncorhynchus gorbuscha »*]. Trans. Amer. Fish. Soc., 69 meeting, 1939, 237-239. New York (1940). **b - 1056**

Rauther M. & Leiner M. - Echte Fische. Teil 1: Anatomie, Physiologie und Entwicklungsgeschichte [*Pisces. Physiologia et historia accretionis*]. 92 Abb., Bronns Kl. u. Ordn., VI, 1 Abt., 2. Buch, Teil 1, Lief. 6, 911-1050. Akad. Verlagsg. Leipzig (1940). **b - 1057**

Mit der vorliegenden Lieferung ist Teil 1 des 2. Buches der Fische abgeschlossen. Sie bildet gleichzeitig den Schluss der Zusammenstellung über den Intestinaltraktus: der postbranchiale Vorderdarm, worunter Schlund und Magen zusammengefasst werden, Mittel- und Enddarm, Leber und Pankreas, Physiologie der Ernährung und Verdauung. Ueberblick über die Nahrung, Einteilung der Fische nach der Art ihrer Nahrung. Aufnahme gelöster organischer Stoffe durch Haut, Kiemen und Darm.

Raven H. C. - Notes on the Anatomy of *Ranzania truncata* [*De anatomia speciei « Ranzania truncata »*]. 3 fig., Amer. Mus. Novit., 1038, 1-7. New York (1939). **b - 1058**

The elongation of the body of *Ranzania* is undoubtedly secondary and the persistence of the inclinator muscles of the dorsal and anal fins is the sole primitive feature noted. The most remarkable feature of the skeleton is the caudal inclination of the haemal and neural spines, indicating the posterior displacement of the dorsal and anal fins.

Reid E. D. - A new Genus and Species of Pearl Fish, Family *Carapidae*, from off Gorgona Island, Colombia [*Genus novum novaque species in familia Carapidarum apud insulam* Gorgona *in Columbia*]. 1 pl., Allan Hancock Pacific Exped., IX, 2, 47-50. Los Angeles (1940). **b - 1059**

Reid E. D. - A New Genus and Species of Eel from the Puerto Rican Deep [*Genus novum novaque species Anguillae in profundiditatibus maris, apud* Puerto Rican]. 1 fig., Smithson. Miscell. Coll., XCI, 31, Publ. 3585, 5 pp. Washington (1940). **b - 1060**

Further study of the fishes obtained by the First Johnson- Smithsonian Deep Sea Expedition has revealed an interesting form of a deep-sea eel. *Paraxenomystax bidentatus* n. sp. Description. Affinities.

Richmond N. D. - Nesting of the Sunfish, *Lepomis auritus* (Linnaeus) in tidal Waters [*Nidificatio speciei « Lepomis auritus » in aquis aestuosis*]. 1 pl., Zoologica, XXV, pt. 3, 329-330. New York (1940). **b - 1061**

Robertson J. A. - Observations on the Nature and Characteristics of Sprat Shoals [*Observationes de natura et peculiaritatibus turmarum speciei « Clupea sprattus »*]. 5 figs., Int. Rev. ges. Hydrobiol. & Hydrogr., XXXIX, 1/2, 56-77. Leipzig (1940). **b - 1062**

This paper produces evidence to the effect that sprats move about in discrete bodies or shoals, that these shoals contain fish with a wide range of size and further, that there is reason to suppose that a shoal may possess a characteristic length- distribution (From A.).

Roedel Ph. M. - Another Record of the Monterey Spanish Mackerel [*Exemplar aliud Scombridarum Hispaniae in* Monterey]. Calif. Fish and Game, XXV, 4, 343. Sacramento (1939). **b - 1063**

Russell F. S. - On the Seasonal Abundance of Young Fish. VII. The Year 1939, January to August [*De abundantia pro anni tempore piscium juvenum. VII. Annus 1939 a mense Januario ad Augustum*]. 4 figs., J. Mar. Biol. Ass., XXIV, 1, 265-270. Cambridge (1940). **b - 1064**

The year 1939 has been the worst yet recorded off Plymouth and sets a new low limit to the production of fish. Records of captures given in lists and graphs.

Sanzo L. - *Zeomorphi* Regan. – 1 tav., 8 fig., Fauna & Flora Golfo Napoli, 38, 461-470. Napoli (1940). **b - 1065**

Lo studio dello sviluppo larvale di *Zeus faber* e *Capros aper* fa risaltare convergenti non pochi caratteri morfologici e perciò queste due famiglie vengono riunite al gruppo dei *Zeomorphi*.

Scheffer V. B. - Two recent Records of *Zaprora silenus* from the Aleutian Islands [*Exemplaria duo recentia speciei « Zaprora silenus » ex insulis* Aleutian *provenientia*]. Copeia, 3, 203. New York (1940). **b - 1066**

Schmidt P. J. - On the Pacific Genera *Porocottus* Gill and *Crossias* Jordan and Starks (*Pisces Cottidae*) [*De generibus Oceani Pacifici « Porocottus » et « Crossias »* (*Pisces Cottidae*)]. 2 figs., tabl., Bull. Acad. Sc. U R S S (Izvestia), ser. biol., 3, 377-387. Moscou (1940). **b - 1067**

Review of previous publications, and corrections. Systematic list of the group. Synopsis of species. Description of 7 species.

Schmidt U. - Untersuchungen über den Schellfisch im südlichen Barentsmeer [*Investigationes de Gadidis in Mari* Barents *merid.*]. 4 Abb., 18 Zahlentaf., Ber. Dtsch. Wiss. Komm. Meeresf., N. F., IX, 4, 482-514. Stuttgart (1940). **b - 1068**

Übersicht über die früheren Untersuchungen am Barents-meer- Schellfisch. Die allgemeine Verbreitung der Schellfischschwärme im Barentsmeer während der Oktoberfahrt 1937 und ihre Abhängigkeit von der Tiefe und den Bodenwassertemperaturen. Die Längenzusammensetzung der Schellfischschwärme, ihre Alterzusammensetzung. Wachstum. Reifeuntersuchungen. Unterschiede der neuen und früheren Beobachtungen und ihre Deutungsmöglichkeiten. Biol.

Schmitt W. L. & Schultz L. P. - List of Fishes taken on the Presidential Cruise of 1938 [*Index piscium captorum inter navigationem a Praesidente peractam A. 1938*]. Smithson. Misc. Coll., XCVIII, 25, Publ. 3551, 10 pp. Washington (1940). **b - 1069**

List of 57 species with notes. The collection contains 9 species not represented in the Museum's study collections, 2 of which are new.

Schultz L. P. - Corrections on Two new Genera and Three new Species of Cheilodipterid Fishes, with Notes on the other Genera of the Family [*Correctiones inlatae duobus novis generibus tribusque novis speciebus piscium Cheilodipteridium, cum notis de aliis generibus familiae*]. Copeia, 3, 203. New York (1940). **b - 1070**

Scordia C. - Per la biologia del tonno (*Thunnus thynnus* L.) [*Pro thunni biologia*]. Mem. Biol. Mar. & Oceanogr. I, 1, 3; II, 1, 2; III, 1, 2, 3; IV, 2, 4, 5; V, 4, 5, 6, 7, 8; VI, 3. Messina (1930–1939). **b - 1071**

I. Osservazioni eseguite nelle tonnare del Tono e dell'Angitola nel giugno 1929. II. Osservazioni eseguite nella tonnara di Bivona nel giugno 1930. III. Osservazioni sui tonni dello stretto di Messina. IV. Osservazioni eseguite nelle tonnare di Bivona e di Pizzo nel maggio-giugno 1931. V. Osservazioni eseguite nella tonnara di Bivona nel giugno 1932. VI. Ulteriori osservazioni sui tonni dello stretto di Messina. VII. Ricerche preliminari sulla quantità e sulla distribuzione delle sostanze grasse contenute nelle gonadi e nel fegato dei tonni intergenetici. VIII. Osservazioni sui tonni dello stretto di Messina eseguite nell'annata 1934–35. IX. Brevi osservazioni eseguite nella tonnara di Pizzo nel giugno 1934. X. Sul percorso « di ritorno » dei tonni genetici dal Mare Jonio. XI. L'importanza del fattore densità *in situ* delle acque marine sulla migrazione dei tonni entro il Mediterraneo. XII. Intorno al passaggio dei tonni « di corsa » dal Tirreno nello Jonio attraverso lo stretto di Messina. XIII. La quantità delle sostanze grasse contenute nel fegato e nelle gonadi nei vari periodi del ciclo genetico. XIV. Osservazioni eseguite in una tonnara « di ritorno » nel luglio 1935. XV. Le migrazioni dei tonni entro il Mediterraneo. XVI. Osservazioni eseguite in una tonnara « di ritorno » nel luglio 1936.

Scordia C. - La biologia del Tonno secondo Le Danois [*De thynni biologia ex* Le Danois]. Mem. Biol. Mar. & Oceanogr., VI, 4, 1–4. Messina (1939). **b - 1072**

Nota critica del capitolo riguardante i Tonni, pubblicato nel « L'Atlantique » di Le Danois.

Sivertsen E. - Problemer i åleforskningen [*Quaestiones quae pertinent ad investigationes ducendas de anguillis*]. 1 fig., Naturen, LXIV, 12, 370–377. Bergen (1940). **b - 1073**

Articolo di divulgazione. Le larve dell'anguilla e le loro migrazioni, differenze morfologiche fra maschi e femmine. Distribuzione geografica e in particolare lungo la costa norvegese. Nutri zione.

Skogsberg T. - The Fishes of the Family *Sciaenidae* (Croakers) of California [*Pisces pertinentes ad familiam Sciaenidarum Californiae*]. 16 fig., Div. Fish & Game Calif., Fish Bull. No. 54, 64 pp. Sacramento (1939). **b - 1074**

This study has been carried out in order to serve as model for other contributions toward a proposed handbook concerning the fishes of the California coast. Fam. *Sciaenidae*: key to the genera in California. Description of 9 species. Bibl.

Smith J. L. B. - New Records and Descriptions of Marine Fishes from Portuguese East Africa [*Descriptiones aliquorum piscium marinorum Africae occidentalis Lusitanae*]. 2 figs., Trans. R. Soc. S. Africa, XXVII, 3, 215-222. Cape Town (1939). **b - 1075**

Description of 2 new species *Glaucosoma pealopesi* (*Lutianidae*) and *Nemipterus mulloides* (*Nemipteridae*) recorded for the first time from the S. African coast. *Malacanthus latovittatus* known from Mauritius and *Gnathodentex aurolineatus* hitherto confined to Mauritius are reported for the first time from the African coast.

Soldatov V. K. - Some New or Rare Species of our Northern Seas [*Nonnullae species novae et rarae piscium marium septentrionalium*]. (In Russ., Engl. Rés.). 3 figs., tabl., Inst. Mar. Fish & Oceanogr. (Memory Vol. for Knipovich), 151-166. Moscow (1939). **b - 1076**

Myctophum glaciale knipovitschi Soldatov, *Lycodes jugoricus* Knipovitsch, *Cyclopterus jordani* Soldatov, *Cyclopteropsis macalpini* Parr. Descriptions.

Springer S. - The Sex Ratio and Seasonal Distribution of some Florida Sharks [*Valores sexuales et distributio pro anni tempore aliquorum Selachiorum regionis* Florida]. 3 tabl., Copeia, 3, 188–193. New York (1940). **b - 1077**

Springer S. - Three New Sharks of the Genus *Sphyrna* from the Pacific Coast of Tropical America [*Squali tres novi ad genus « Sphyrna » pertinentes a litoribus Americae tropicalis oceanum Pacificum spectantibus provenientes*]. 7 figs., Stanford Ichthyol. Bull., I, 5, 161-169. Stanford (1940). **b - 1078**

Sphyrna vespertina from Panama City, *S. media* from Mazatlan, Mexico, and *S. corona* from Panama. All had been previously reported, the first as *tiburo*, the others as *tudes*.

Steven G. A. & Corbin P. G. - Mackerel Investigation at Plymouth. Preliminary Report. [*De Scombridis apud* Plymouth. *Relatio prior*].

1 fig., Cons. Expl. Mer, Rapp. & Pr.-Verb., CXI, App. 2, 15–18. Copenhague (1939). **b - 1079**

The fishery. Food. Occurrence and distribution of eggs and young stages. Spawning. Age and growth- rate. Length. Racial characters.

Tee- Van J. - Eastern Pacific Expeditions of the New York Zoological Society. XVII. A Review of the American Fishes of the Family *Cirrhitidae* [*Conspectus specierum Americanarum ad familiam Cirrhitidarum pertinentium*]. 1 pl., 4 figs., Zoologica, XXV, Pt. 1, 1/10, 53–64. New York (1940). **b - 1080**

Reference to the expeditions. Key for the American genera of *Cirrhitidae*. *Cirrhitus rivulatus*. *Cirrhitichthys, corallicola* n. sp. *Pseudocirrhites pinos*.

Tikhonov V. N. - The Winter Distribution of the Herring (*Clupea harengus harengus*) in the Barents Sea [*Distributio hiemalis speciei « Clupea harengus harengus » in Mari* Barents]. (Russ. Text, Engl. Summ.). Trans. Knipovich Polar Scient. Inst. of Sea–fish. and Oceanogr., IV, 5–40. Moscow & Leningrad (1939). **b - 1081**

Tortonese E. - Note di Ittiologia [*Notae ichthyologicae*]. Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, XLVI, 74, 73-102. Torino (1938). **b - 1082**

Pesci rari o poco noti del Golfo di Genova. I *Mustelus* mediterranei e la loro nomenclatura. Un *Hemiramphus* della Libia. Su alcune specie del genere *Cypsilurus*. Intorno a due Plettognati dell'Africa occidentale.

Tortonese E. - Intorno agli squali del genere *Alopias* [*De squalis ad genus « Alopias » pertinentibus*]. Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, XLVI, 78, 131-138. Torino (1938). **b - 1083**

Contributo alla conoscenza sistematica di questi Selaci.

Tortonese E. - Viaggio del dott. E. Festa in Palestina e in Siria (1893). Pesci [*Navigatio peracta a doctore* G. Festa *in Palaestinam et Syriam A. 1893. Pisces*]. Boll. Mus. Zool. Anat. Comp. Torino, XLVI, 85, 313–358. Torino (1938). **b - 1084**

I pesci provengono quasi tutti dalle acque dolci. Descrizione di due nuovi Ciprinidi, particolareggiato esame del *Varicorhinus damascinus* e aggiunta all'ittiofauna siriaca di *Cobitis taenia, Cyprinodon fasciatus* e *C. Chantraei*.

Tortonese E. - Appunti di ittiologia libica: Pesci di Tripoli [*Notae de ichthyologia Libyca. Pisces maris Tripolitani*]. 5 fig., Ann. Museo Libico St. Natur., I, 359-379. Tripoli (1939). **b - 1085**

Incaricato dalla Direzione del Museo Libico di Storia Naturale di raccogliere materiale e dati relativi ai pesci viventi nel mare di Tripoli, l'A. illustra 64 specie di cui 18 nuove per la Libia ed una per l'intero Mediterraneo. (A.).

Trotti L. - Contributo alla conoscenza del genere *Notacanthus* ed in particolare della specie *bonapartei*. [*Contributio in cognoscendum genus « Notacanthus ». Agitur particulatim de specie « N. bonapartei »*]. Ann. Mus. Civ. Stor. Natur., LX, 363-378. Genova (1938–1940). **b - 1086**

Dallo studio di una settantina di esemplari di *Notacanthus* sono state notate variazioni nel numero delle spine dorsali e delle anali. I caratteri differenziali fra le specie *nasus, analis, phasganorus, indicus* e *abbotti* e fra *N. sexspinis* e *Gigliolia moseleyi* portano ad una revisione e ad una chiara definizione delle diverse specie e in particolare di *N. bonapartei*.

Vernidub M. - Sagittate- toothed Halibuts from Far- Eastern Seas [« *Hippoglossu svulgaris » dentibus praeditus instar sagittae in maribus ultimarum regionum orientalium*]. (In Russ., Engl. Rés.). Trud. petergof. Biol. Inst., XVI, 182-199. Peterhof (1938). **b - 1087**

Investigations on *Atheresthes stomias* Jordan et Gilbert and *A. evermanni* Jordan et Starks. Morphology: descriptions and measurements. Distribution. Food. Reproduction.

Wagner H. - Biologische Beobachtungen an *Antennarius marmoratus* Gthr. [*Observationes biologicae de specie « Antennarius marmoratus »*]. 7 Abb., Zool. Anz. CXXVI, 285-297. Leipzig (1939). **b - 1088**

Bericht über die im Deutschen Kolonial- und Übersee-Museum an einem auf der Reede von Curaçao gefangenen Exemplar ausgeführten Beobachtungen. Beschreibung. Bewegungen. Nahrung und Nahrungsfang. Der Magen. Der Laich und die Laichabgabe.

Whitley G. P. & Phillipps W. J. - Descriptive Notes on some New Zealand Fishes [*Descriptio aliquorum piscium Novae Zelandiae*]. Trans. Proc. R. Soc. New Zealand., Pt. 2, LXIX, 228-236. Wellington (1939). **b - 1089**

Yasuda H. & Jehusa S. - Compositions of *Scombrops chilodipteroides* fished about Kominato Bay and off Amatu, Tiba Pref. [*Compositio speciei « Scombrops chilodipteroides » captae apud Sinum* Kominato *extra regionem* Amatu *in Praefectura* Tiba]. 2 tabl., 1 graph., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 3, 141-142. Tokyo (1939). **b - 1090**

Determinations of scales and body length expressed in tables and graphs.

Zolezzi G. - Su alcuni pesci della Cirenaica. [*Nonnulli pisces Cyrenaici*]. Boll. Pesca Piscic. e Idrobiol., XV, 5, 551-559. Roma (1939). **b - 1091**

Studio sistematico del materiale ittico fatto raccogliere per conto del R. Laboratorio di Idrobiologia di Roma lungo il litorale cirenaico. Le specie, di cui si dà un elenco, sono tutte comuni nel Mediterraneo e più o meno frequenti nei mari d'Italia

Y. Ws. - Piggvar (*Rhombus maximus*) fångad i Petsamo [*De captura speciei « Rhombus maximus » in* Petsamo]. (In Sved.). Fiskeritidskr. f. Finl., XLVI, 10, 145-146. Helsingfors (1939). **b - 1092**

Informazioni su un esemplare di *Rhombus maximus* trovato al largo di Petsamo il 24 settembre 1939. Distribuzione. Grandezza.

Mammalia.

Beaty J. Y. - Sharp Ears, the Baby Whale [*Enarratio quae pertinet ad parvam balaenam*]. J. B. Lippincott Co. New York, Philadelphia & Toronto (1938). **b - 1093**

The story and adventures of a baby whale in a five years trip around the world. Useful information on the strange marine world with special regard to whales.

Belopolsky L. O. - Some Materials on the Propagation of the Pacific Walrus (*Odobaenus rosmarus divergens* Ill. [*Contributiones in investi-*

gandam propagationem speciei « Odobaenus rosmarus divergens »]. (In Russ., Engl. Rés.). figs., Zool. J. XVIII, 762-778. Moskva (1939). **b - 1094**

A. distinguishes two different herds of walrus, one consisting only of old males, and another of females and young ones. Sexual maturity of both sexes. Reproduction. Embryos and young. Age and characteristics.

Budker P. - Sur la prétendue existence des Phoques dans la Région de l'Ile Shadwan (Mer Rouge) [*De opinata praesentia phocarum in regione insulae* Shadwan]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XI, 5, 450-453. Paris (1939). **b - 1095**

Il n'existe pas de phoques en Mer Rouge mais seulement un mammifère marin qui possède des défenses: le Dugong.

Cederlund B. A. - A subfossil Gray Whale discovered in Sweden in 1859 [*Species « Rhachianectes glaucus » subfossilis in Suetia inventa A. 1859*]. 5 pls., map, Zool. Bidr., XVIII, 1938-1940, 269-284. Uppsala & Stockholm (1940). **b - 1096**

An osteological comparison between the Gräsö whale found in 1859 and the recent Gray Whale, with a testing of Lillieborg's denominations and a discussion of the priority of name. Latin diagnosis of the Gräsö whale.

Collins G. - Habits of the Pacific Walrus (*Odobaenus divergens*) [*Consuetudines in specie « Odobaenus divergens »*]. J. Mammal., XXI, 138-144. Baltimore (1940). **b - 1097**

This species which used to be common all over the Bering Sea is now exterminated in the southern part. Morphology. Migrations, reproduction, nutrition, social instincts, enemies, hunting methods, etc.

Dakin W. J. - Humpback Whales off West Australia [*Species « Megaptera boops » apud Australiam occidentalem*]. Nature, CXLV, 3681, 783-784. London (1940). **b - 1098**

Hamilton J. E. - A second Report on the southern Sea Lion, *Otaria byronia* (de Blainville). [*Relatio altera de specie « Otaria byronia »*]. 7 pls., Discovery Rep., XIX, 121-164. London (1939). **b - 1099**

Kellogg R. & Bostelmann E. - Whales, Giants of the Sea, Whales, Porpoises and Dolphins [*De omnibus speciebus balaenarum gigantium*]. num. color. figs., Nat. Geogr. Mag., LXXVII, 1, 35-90. Washington D. C. (1940). **b - 1100**

Detailed notes on size, appearance, distribution and habits of more than 30 species of Cetaceans, and coloured illustrations of nearly every species. Whaling.

Koschkin V. - Nekotorye dannye o zachode beluchi (*Delphinapterus leucas* Pall.) v Chatangski zaliv [*De vita speciei « Delphinapterus lucas » in sinu* Chatangski]. Probl. Arkt., 2, 107-108 (?) (1939). **b - 1101**

Matsuura Y. - The Constitution of Whale Populations in the Antarctic. I. [*Constitutio populationum balaenarum in Antarctico*]. (Jap. text; Engl. summ.). Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 5, 233-240. Tokyo (1940). **b - 1102**

Matsuura Y. - The Constitution of Whale Populations in the Antarctic. II. Fin Whale [*Constitutio populationum balaenarum in Antarctico. Species « Balaenoptera physalus »*]. 3 figs., 8 tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 1, 9-15. Tokyo (1940). **b - 1103**

Results of investigations and catches of the floating factory « Kyokuyo- maru » during the Antarctic season 1938-39. The average number of corpora lutea of 133 female whales. Determination of pregnant whales. The apparent constitution of the stock, i. e. the ratios of the different classes of whales. Proportions of sexes.

Matsuura Y. - The Constitution of Whale Populations in the Antarctic. III. Humpback Whale [*Constitutio populationum balaenarum in Antarctico. III. Species « Megaptera boops »*]. 4 figs., tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 2, 51-60. Tokyo (1940). **b - 1104**

Results of observations carried out by the floating factory « Kyokuyo- maru » during the Antarctic season 1938-39. Number of males and females. Colour. Sexual conditions. Corpora lutea. Ratio of different classes of the stock. Pregnant whales. Analysis of age groups.

Mohr E. - Vom Seeleoparden, *Ogmorhinus leptonyx* Blainville [*De specie « Ogmorhinus leptonyx »*]. 12 Abb., Zool. Gart., XI, 6, 238-246. Leipzig (1939). **b - 1105**

Ueber ein von S-Georgien nach Hagenbecks Zool. Garten, Hamburg, heimgebrachtes Exemplar; der erste Vertreter seiner Art, der lebend nach Europa gekommen ist. Systematisches. Eingehende Beschreibung mit Abbildungen. Lebensweise. Reproduktion. Verbreitung.

Mohr E. - Bemerkungen über Seehund, Ringel- und Kegelrobbe [*Notae de differentibus Phocarum speciebus*]. 16 Abb., Zool. Garten, XII, 2/3, 173-182. Leipzig (1940). **b - 1106**

Ueber die Schwierigkeit der für die Nord- und Ostsee wichtigsten Robben zu unterscheiden. Vergleich zwischen *Phoca vitulina, Phoca hispida* und *Halichoerus gryphus*. Beispiele von Seehunden in Museen, ihr Aussehen und Leben.

Navaz J. M. - Dos curiosos ejemplares en el Berbés [*De duabus notandis speciebus captis in* Berbès]. Industr. Pesqueras, XII, 286, 6. Vigo (1939). **b - 1107**

Su un ejemplare de *Phoca vitulina* captado al « Grande Sole » e un pequeno, *Cetorhinus maximus* qui mide cuatro metros de longitud capturado por los marineras de Bayona.

Scordia C. - Intorno alle incursioni del *Globicephalus melas* (Trail) nello stretto di Messina, e ai danni che ne vengono apportati alla pesca del Tonno [*De incursionibus speciei « Globicephalus melas » in Fretum Messanium damnisque inlatis thynni piscationi*]. Mem. Biol. Mar. & Oceanogr., VI, 2, 1-7. Messina (1939). **b - 1108**

Descrizione del cranio del *Globicephalus*. Precedenti comparse del *Globicephalus* nel Mediterraneo.

Seno J. - On Two Specimens of Porpoise captured off the Coast of Ozernaya, Kamchatka [*De speciebus duabus Cetaceorum captis longe a litoribus* Ozernaya *in* Kamchatka]. (In Jap., Engl. Rés.). 12 figs., 2 tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 6, 357-364. Tokyo (1940). **b - 1109**

The species found, of which detailed descriptions and measurements are given here, seem to belong to *Phocaenoides dalli* (True) which has been rather imperfectly known.

Themido A. A. - As Focas do Museu Zoologico de Coimbra [*Phocae in Museo Zoologico urbis* Coimbra]. Rev. Fac. Ciênc. Univ. Coimbra, VII, 1/2, 46–51. Coimbra (1939). **b - 1110**

Nota su *Phoca* e *Cystophora* del museo di Coimbra.

Zalkin V. I. - Some Materials to the Biology of the Porpoise of the Azov and Black Seas [*Res collectae ad investigandam biologiam speciei « Tursiops truncatus » Paludis Moeotidis et Ponti Euxini*]. Tabl., Zool. J., XIX, 1, 160-171. Moskwa (1940). **b - 1111**

Results of investigations made on nearly 4000 specimens. Food and feeding grounds. Migrations and shoals. Reproduction and sexual maturity.

Varia.

Argüello - La vida submarina [*De vita submarina*]. 291 pp., 3ª Ed., Seix y Barral. Barcellona (1940). **b - 1112**

Arndt W. - Weiteres über Spongien und Polychaeten als Gesundheitsschädlinge [*Notitiae ulteriores de Spongiis et Polychaetis quae considerantur ac animalia hominibus obnoxia*]. Sitz. ber. Ges. Naturf. Freunde zu Berlin, III, 307-3/19 Berlin (1939). **b - 1113**

Meeresschwämme: *Geodia cydonium, Fibula nolitangere, Sagartia rosea* n. a. Polychäten; *Hermodice carunculata, Aphrodite aculeata.*

Bobrinskj N. A. & Matvejev B. S. - Kurs zoologii. Chordovye, 3 izd. [*Discenda zoologica. Chordata*]. (In russo). 413 pp. Učdelgiz. Moskva (1939). **b - 1114**

Questo lavoro (terza edizione) è suddiviso in 11 capitoli ognuno dei quali è dedicato ad un gruppo di *Chordata*. Ogni capitolo si inizia con la descrizione delle caratteristiche di ciascun gruppo; seguono notizie di carattere geologico, zoogeografico e sulla anatomia e fisiologia comparate.

Carter G. S. - A General Zoology on the Invertebrates With Foreword by J. S. Huxley [*Zoologia generalis animalium non vertebratorum. Proemium domini I. S.* Huxley]. xxviii + 509 pp., 172 figs., Macmillan Co. New York (1940). **b - 1115**

Part I includes the usual discussion of the physicochemistry of protoplasm, kinds and function of cell organoids, and mitosis and concludes with 2 chapters on the biology of the *Protozoa*. Part II is concerned with the organization of the multicellular body and the nature of individuation, with special reference to the maintenance of axiation by axial gradients. Part III: comparative physiology, respiratory mechanisms, digestion, excretion, osmotic control, integration by means of the nervous system and by hormones, pigment cells, light- production organs and a final chapter on the physiology of sponges. Part IV considers first the life- histories of Invertebrates, including problems of differentiation and axiation during development, larval adaptations, metamorphosis. The concluding chapter deals with invertebrate evolution.

Edmondson C. H. & Ingram W. M. - Fouling Organisms in Hawaii [*De organismis putrescentibus in insulis* Hawaii]. 9 pls. o. t., tabl., Occas. Pap. Bernice P. Bishop Mus., XIV, 14, 251-300. Honolulu (1939). **b - 1116**

Results of a biological survey in which fouling organisms (barnacles, bryozoans, serpulid worms, oysters and ascidians) of Kaneohe Bay, Oahu, were determined and their seasons of greatest productivity, rate of growth and general ecology were investigated. The primary purpose of the investigations was biological but consideration was also given to various experimental and artificial means of preventing or at least discouraging the attachment of sedentary organisms.

Hyman L. H. - The Invertebrates. *Protozoa* through *Ctenophora* [*Invertebrata. E Protozois usque ad Ctenophora*]. 726 pp., 221 figs., Mc Graw-Hill Book Company, Inc. London (1940). **b - 1117**

As one of the major purposes of the treatise is to give an extensive account of the range of morphological variation to be found within each group; the « type » method of presentation has been avoided: Protoplasm, the Cell and the organism. Classification. The acellular animals – Phylum *Protozoa*, Phylum *Mesozoa*. Introduction to the lower *Metazoa*. *Metazoa* of the cellular grade of construction - Phylum *Porifera*, the Sponges. *Metazoa* of the tissue grade of construction, the radiate Phyla, Phylum *Cnidaria*. The Radiate Phyla - Phylum *Ctenophora*.

Jackson C. H. N. - The Analysis of an Animal Population [*De analysi populationis animalium*]. 1 fig., 1 table, J. Animal Ecol., VIII, 2, 238-246. Cambridge (1939). **b - 1118**

Jackson H. W. - Notes on Marine Aquarium Animals [*De marinis animalibus in aquariis*]. Amer. Midland Nature, XX, 3, 654-659. Notre Dame, Md. (1939). **b - 1119**

Marine aquaria are readily available to inland laboratories. Notes on the behaviour and reaction of some species kept in aquarium: *Asterias, Arbacia, Thyone, Mytilus*

MacGinitie G. L. - Life in a marine Mud Flat [*De vita in stagno marino*]. Turtox News, XVIII, 1, January, 4-6 (?) (1940). **b - 1120**

McClintock T. - The Underwater Zoo [*De fauna submarina*]. 146 pp., ills., Vanguard Press. New York (1938) & G. Routledge & Sons. London (1939). **b - 1121**

Parker T. J. & Haswell W. A. - A Text-book of Zoology [*Compendium zoologicum*]. 6ª ed., 758 pp., Macmillan and Co. London (1940). **b - 1122**

Portenko L. - On some New Forms of Arctic Gulls [*De novis speciebus arcticis generis « Larus »*]. Geogr. Tidsskr, ser. 14, III, 2, 264-269. København (1939). **b - 1123**

Smith B. W. - The World under the Sea [*De vita submarina*]. D. Appleton - Century Co. New York (1940). **b - 1124**

The book begins with the following chapters: « Our knowledge of the Ocean and whence it comes » and « the bottom of the sea », then there follow descriptions of all living forms in the sea.

Steiniger F. - Wintervögel der deutschen Ostsee [*Aves hiemales maris Baltici Germanici*]. 16 Abb., Natur u. Volk, LXIX, 12, 587-595. Frankfurt a. M. (1939). **b - 1125**

Photographische Aufnahmen und Beschreibungen von etwa 10 Arten.

An. - Serpiente venenosa de Mar [*Animal venenatum marinum*]. Industr. Pesqueras, XII, 280, 7. Vigo (1939). **b - 1126**

Pez raro- el primero visto hasta la fecha en aguas de Nueva Zelanda. Descripción.

BOTANICA

Plantae marinae – Algologia.

Behlan J. - Der Generationswechsel zwischen *Chlamydomonas variabilis* Dangeard und *Carteria ovata* Jacobsen [*Variatio generationum inter « Chlamydomonas variabilis » et « Carteria ovata »*]. Beitr. Biol. Pflanz., XXVI, 221-249. Breslau (1939). **b - 1127**

Vf. vertritt die Ansicht, dass hier ein Generationswechsel vorliegt. Die eine Generation (*Chl. variabilis*) schliesst mit der Gametenbildung ab, die andere (*Planozygote = Carteria ovata*) mit der Gonenbildung. Ebenso sollen auch *Chlamydomonas paradoxa*, *Chlamydobotrys* ja sogar *Gonium pectorale* und *Eudorina elegans* einen gewissen Generationswechsel besitzen, der « hart an der Grenze dessen liegt, was man noch als Generation bezeichnen darf ».

Børgesen F. - Some Marine *Algae* from Mauritius. 1. *Chlorophyceae* [*Nonnullae Algae marinae ab insulis* Mauritius *provenientes. I. Chlorophyceae*]. Kgl. Dansk. Vidensk. Selsk., Biol. Medd., XV, 4, 81 pp. København (1940). **b - 1128**

Description of *Al ae* collected in September-October 1929. 56 species described, of which 5 are new.

Brockmann Chr. - Die Diatomeen in den Ablagerungen des Grossen Jasmunder Boddens [*De Diatomeis in sedimentis regionis* Grosser Jasmunder Bodden] Geol. Meer. u. Binnengew., III, 527-531. Berlin (1939). **b - 1129**

Salzwasserablagerungen: *Rhabdonema minutum*, *Grammatophora oceanica* v. *macilenta*, *Diploneis*, *Navicula*, *Surirella*, *Campylodiscus*, *Hyalodiscus scoticus*, *Actinocyclus ehrenbergi*, u. a.

Cleve-Euler A. - *Fragilaria Du Rietzi* nov. sp., eine neue Aufwuchsalge der Schären Södermanlands [« *Fragilaria Du Rietzi* » *nova species, alga nova proveniens ab archipelago* Södermanland]. 2 Fig., Bot. Not., 1940, 247-252. Lund (1940). **b - 1130**

Diese Art unterscheidet sich von fast allen anderen Fragilarien durch die Art der Verkettung der Zellen. Diagnose.

Dangeard P.-A. - Second mémoire sur la famille des Péridiniens [*Commentarium secundum de familia Peridinearum*]. Botaniste, XXIX, 5/6, 267-308. Paris (1939). **b - 1131**

Description de la structure cellulaire des *Glenodium aciculiferum*, *G. segriense* n. sp., *G. divergens*, *G. simplex* n. sp. et *Peridinium palatinum*.

Delf M. - The Systematic Position of the *Fucales* [« *Fucales* ». *Quaestio de positione systematica*]. 5 figs., New Phytol., XXXVIII, 3, 224-239. London (1939). **b - 1132**

Critical review of the classification of *Fucales*. Consideration of certain vegetative and reproductive characteristics support the view that the *Fucales* are far from having an isolated position, as commonly thought. They represent the climax of a line of development from a filamentous ancestor having an alternating summer macrosporophyte and winter gametophyte as now seen in certain genera of the *Ectocarpales*. Affinities.

Dyer R. A. - The Flora of Tristan da Cunha: H. M. S. Carlisle Expedition, 1937 [*Resultatus ex expeditione navis* « Carlisle » *ad insulam* Tristan da Cunha]. 7 figs., Bothalia, III, 4, 589–612 (?) (1939). **b - 1133**

Several new records of *Algae*.

Feldmann J. - Structure cytologique et rôle physiologique des organes piliformes des Céramicées [*De structura cytologica et functione physiologica organorum filiformium in Ceramiaceis*]. C. R. Acad. Sc., XXIX, 26, 1003-1005. Paris (1939). **b - 1134**

Les particularités cytologiques confirment le rôle absorbant des substances nutritives dissoutes dans l'eau de mer, qui a été attribué aux organes piliformes des Céramiacées.

Feldmann-Mazoyer G. - Sur quelques Céramiacées de la rade de Villefranche [*Nonnulla Ceramiacea in Sinu* Villefranche]. 1 fig., Bull. Soc. Bot. France, LXXXVI, 1/2, 7-12. Paris, (1939). **b - 1135**

Liste des espèces recueillies à la station zoologique de Villefranche-sur-Mer en 1938. *Neomonospora pedicellata* var. *tenuis*.

Feldmann-Mazoyer G. - Un nouveau genre de Céramiacée: *Callithamniella* [*Genus novum ex Ceramiaceis* « *Callithamniella* »]. 4 fig., Bull. Trav. Stat. Aquic. & Pêche Castiglione, 2, 93-101. Alger (1939). **b - 1136**

Par son mode de ramification et par ses tétrasporanges crucités insérés sur les rameaux à croissance indéfinie, une algue, récoltée dans le port d'Alger, s'éloigne des genres *Callithamnion* et *Antithamnion* auxquels elle avait été précédemment rapportée et justifie la création du genre *Callithamniella*.

Gardner N. L. - New Species of *Melanophyceae* from the Pacific Coast of North America [*Melanophyceae. Species novae provenientes a litoribus americanis septr. Oceanum Pacificum spectantibus*]. 5 pls., Calif. Univ. Publ. in Bot., 8, 267-286. Berkeley (1940). **b - 1137**

Gibb D. - Some Marine Algal Communities of Great Cumbrae [*Sodalitates quaedam marinae Algarum in* Great Cumbrae]. Tabl., J. Ecol., XXVII, 364-382. Cambridge (1939). **b - 1138**

A. describes the algal vegetation of the Scotch Island in the Firth of Clyde comparing it with that of the Castletown Bay, Isle of Man. List of species.

Hofmeister L. Mikrurgische Studien an Diatomeen [*Microinvestigationes de Diatomeis*]. Ztschr. Wiss. Mikr., LVII, 3, 259-273. Leipzig (1940). **b - 1139**

Bericht über die vom Vf. ausgeführten Versuche um hauptsächlich das Bewegungsverhalten und das Verhalten beim Anstechen zu studieren. Beschreibung einer bemerkenswerten Form der Degeneration von Diatomeen-Plastiden.

Höhnk W. - Ein Beitrag zur Kenntnis der Phycomyceten des Brackwassers [*Contributio in « Phycomyceta » aquae salmacidae investiganda*]. 8 Abb., Kiel. Meeresf., III, 2, 337-361. Kiel (1940). **b - 1140**

Im Brackwasser in der Kieler Förde sind unter anderen Pilzen *Pontisma lagenidoides*, *Ectrogella perforans* und *Pythium maritimum* n. sp. nachgewiesen worden. Die seewärtige Verbreitungsgrenze der limnischen *Saprolegniaceae* scheint mit dem Gebiet des allgemeinen Artenminimums im Brackwasser zusammenzufallen, die der *Pythicae* reicht, wie Aufsammlungen und Kulturstudien erwiesen haben, weit ins Brackwasser hinein. In unmittelbarer Nähe der Uferlinie wurden *Pythiogeton*, *Pythiomorpha* und einige *Pythium*- Arten gefunden. (Nach Vf.).

Hollenberg G. J. - Some New *Myxophyceae* from Southern California [*Myxophyceae novae a California merid. provenientes*]. 8 figs., Bull. Torrey Bot. Club, LXVI, 7, 489-494. New York (1939). **b - 1141**

Description of 5 new marine species.

Kanda J. - On the Culture of Zoospores of some *Laminariaceae* living in warm Sea [*De zoosporis aliquarum Laminariacearum viventium in mari calido quoad earum culturam*]. (In Jap.). 3 pls., 23 figs., Rep. Hattori's Hôkô Soc., VIII, 319-345. (?) (1938). **b - 1142**

A. has performed the artificial culture of the zoospores and traced the development of the gametophytes and young sporophytes of *Eisenia bicyclis*, *Ecklonia cava*, *E. stolonifer*, *Eckloniopsis radicosa* and *Undaria Peterseniana*. Results illustrated.

Kanda J. - Observations on *Eckloniopsis radicosa* (Kjellm.) Okamura [*Observationes de specie « Eckloniopsis radicosa »*]. (In Jap.). 6 figs., Bot. Mag., LIII, 271-275. Tokyo (1939). **b - 1143**

Eckloniopsis radicosa first ranked among *Laminaria* by Kiellman, then under *Ecklonia* by Okamura, and finally under *Eckloniopsis* gen. nov. by the latter author, is a laminariaceous alga which lives chiefly in the southern sea of Japan, where the warm ocean current passes.

Seasonal variations and growth. The zoosporangia are developed on the surface of the frond and stem, and even on that of rhizoids. The latter fact has hitherto never been observed in other *Laminariaceae*.

Kumieda H. - On the Life–History of *Porphyra tenera* Kjellman [*De vitae historia speciei « Porphyra tenera »*]. J. Fac. Agric. Hokkaido Imp. Univ., XIV, 377-405. Sapporo (1939).

(—) Bot. and Zool., VII, 691-699; 851-860; 1041-1048. (?) (1939). **b - 1144**

A. tries to correct several misinterpretations of preceding authors: classification, growth, development, sexual conditions. According to A. *Porphyra tenera* should be divided into two genera, viz. *Porphyra* (long type) and *Metaporphyra* (round type), each containing several distinct species.

Manza A. V. - A Revision of the Genera of Articulated Corallines [*Reinspectio generum Corallinarum articulatarum*]. 20 pl., Philippine J. Sc., LXXI, 3, 239-316. Manila (1940). **b - 1145**

Morphology: the crusts, the genicula, the intergenicula, the branches. Life history: the conceptacles. Historical sketch of the generic conceptions. Key to the genera and species of the articulated corallines.

Minio M. - Su una serie di alghe di Zara raccolte da Maria Selebam de Cattani [*De Algis Jaderae collectis*]. Nuovo Giorn. Bot. It., XLVI, 3, 373-375. Firenze (1939). **b - 1146**

Breve nota su una piccola raccolta di alghe di Zara, dovuta a M. Selebam De Cattani, conservata tra gli erbari del Museo di Storia Naturale di Venezia.

Miyabe K. - On *Laminaria japonica* Aresch. and *Laminaria angustata* Kjellm. [*De speciebus « Laminaria japonica » et « L. angustata »*]. 3 fig., Proc. Imp. Acad., XVI, 4, 155-156. Tokyo (1940). **b - 1147**

Critical remarks on the classification suggested by Schmidt, Setchell and Gardner. A. claims the necessity of retaining the two species in the Genus *Laminaria* in a broad sense.

Okada Y. - Report on the Flora of the « Sugâ » or the Salt River in Okinawa Island, Ryûkyû [*Relatio de flora regionis* Sugâ *idest zonae fluminis salsi in insula* Okinawa]. (In Jap.). 1 fig., J. Jap. Bot., XV, 48-53. Tokyo (1939). **b - 1148**

Description of three salt rivers which do not communicate with the sea. In one of them were found 6 species of *Algae*, all marine or brackish water plants. The fund of sea weeds in the river is very remarkable.

Papenfuss G. F. - Notes on South African Marine *Algae*. I. [*Notae de Algis marinis Africae merid.*]. 16 figs., Bot. Not., 2, 200-226. Lund (1940). **b - 1149**

Preliminary paper on the results of A:s studies since 1935. *Chlorophyceae* (4 species); *Phaeophyceae* (6 species), *Bifurcariopsis* gen. nov. *B. capensis* comb. nov.; *Rhodophyceae* (15 species).

Poretzky W. S. - Diatomovye plovičikh ldov Pečorskovo Morja [*Diatomeae in glacie fluctuante Maris* Petchora]. (En russe, rés. franç.). Isvestia gos. geogr. obsc., LXXI, 10, 1536-1552. Leningrad & Moskva (1939). **b - 1150**

Résultats des travaux exécutés par le Comité Hydrométéorologique sur le brise-glace « Krassine » en 1932. Analyse de six échantillons prélevés au nord de la baie de Warneck.

Tous les cas de présence de diatomées dans les glaces polaires peuvent se ramener à deux types fondamentaux: diatomées végétant à la surface ou à l'intérieur de la glace et constituant ainsi une cénose particulière en rapport avec les conditions spécifiques de cet habitat et 2. diatomées en suspension dans l'eau et englobées passivement dans la glace lors de la congélation ou introduites en elle accidentellement.

Potier de la Varde R. & Senay P. - Extension du *Spartina Townsendi* dans la baie du Mont Saint–Michel et sur le littoral occidental du Cotentin [*Repartitio speciei « Spartina Townsendi » in Sinu* Mont Saint Michel *et in litoribus peninsulae* Cotentin]. Bull. Soc. bot. Fr., LXXXVI, 388-392. Paris (1939). **b - 1151**

Sur la présence de cette Graminée américaine des vases du littoral de la Manche.

Pringsheim E. G. & Ondraček K. - Untersuchungen über die Geschlechtsvorgänge bei *Polytoma* [*Investigationes de reproductione generis « Polytoma »*]. Beih. z. bot. Zbl., A LIX, 117-172. Jena (1939). **b - 1152**

Schmidt P. - Ueber *Acinetospora pusilla* (Bornet) Sauvageau, ihr Vorkommen in der Helgoländer Algenflora und neue Kulturergebnisse

[*De « Acinetospora pusilla ». Quaestio de eius presentia in Algis insulae* Helgoland. *Resultatus novi deprompti a culturis ad experimentum peractis*]. Ztschr. Bot., XXXV, 358-383. Jena (1940).

(—) Ber. dtsch. bot. Ges., LVIII, 23-28. Berlin (1940). **b - 1153**

Diese Alge wurde bei Helgoland auf *Furcellaria* wachsend beobachtet. Entwicklungsgeschichte und Morphologie der Tilopteridee *Acinetospora*.

Sinova E. S. - Les Algues de la Mer du Japon [*Algae Maris Japonensis*] (En russe, rés. franç.). Trans. Pacific Comm., Acad. Sc. U. R. S. S., V, 164. Moskwa-Leningrad (1940). **b - 1154**

Les *Phaeophyceae* ($\frac{1}{3}$ de toutes les espèces) forment dans les zones littorales et sublittorales des étendues immenses. Les *Chlorophyceae* (1/6 de toutes les espèces) se trouvent dans les endroits protégés et dans les parties lointaines de la baie. Les *Rhodophyceae*, les plus nombreuses (1/2 de toutes les espèces), forment des amples étendues. Liste des espèces pour la Mer du Japon et formes et espèces nouvelles.

Sinova E. S. - The *Algae* of the Commander Islands [*Algae in insulis* Commander]. (In Russ., Engl. Summ.). Trans. Pacific. Comm., Acad. Sc. U. R. S. S., V, 167-243. Moscow & Leningrad (1940). **b - 1155**

The relief of the bottom, the warm sea which is not icebound during the winter, the diffused sunlight, the humidity of the air, the frequent fogs and drizzling rains the surf wetting, the cliffs of the coast, the equable low temperature prevailing everywhere, are all conditions very favorable to the development of algae. Identity of the *Algae* of the Commanders Islands with those of N. America the southeastern part of Kamtschatka, the seas of Japan and Ochotsk and the Arctic Ocean.

Taylor W. R. - Marine *Algae* of the Smithsonian - Hartford Expedition to the West Indies, 1937 [*Algae marinae pertinentes ad navigationem* Smithsonian- Hartford *in Indias occid. A. 1937*]. 20 pls., Contr. U. S. Nat. Herb., XXIII, 3, 549-562. Washington (1940). **b - 1156**

Records of 72 spp. from various stations in the West Indies particularly Hispaniola, Virgin Islands, Martinique, Puerto Rico and the Bahamas. *Melobesia membranacea* is particularly discussed. A description is given of the 3 issues of « Algues de la Guadeloupe » by A. Schramm and H. Mazé.

Tokida J. - Enumeration of Marine *Algae* from Micronesia [*Enumeratio Algarum marinarum Micronesiae*]. (In Jap.). Sc. Southern Islands, II, 16-26. (?) (1939). **b - 1157**

On a collection of marine algae (*Cyanophyceae, Chlorophyceae, Phaeophyceae* and *Rhodophyceae*) made in May 1938. List of all marine algae hitherto found in Micronesia.

Tseng C. K. - Marine *Algae* of Hong Kong. Historical Survey and List of recorded Species [*Algae marinae regionis* Hong Kong. *Conspectus historicus et index speciminum et specierum*]. J. Hong Kong Fish. Res. Stat., I, 2, 194-210. Hong Kong (1940). **b - 1158**

Valera (de) M. - Some New or Critical *Algae* from Galway Bay, Ireland [*Algae novae seu criticae sinus* Galway *in Hibernia*]. Kungl. Fysiogr. Sällsk. Lund Förhandl., IX, 9, 91-104. Lund (1940). **b - 1159**

This collection made during the summer of 1938 contains 37 species. Notes and localities. *Codium atlanticum* (Cotton) nov. comb.

Voigt M. - Some Notes on an Imperfectly Known Diatom Genus, *Cistula* [*Notae de genere parum cognito ad Diatomeas pertinente*]. 1 pl., R. Micr. Soc., Ser. III, LIX, Part 3, 170-173. London (1939). **b - 1160**

The original description of this organism was given by Grunow (1860) under the denomination *Navicula Lorenziana*. In 1937 Hustedt retained the form as a single species of a separate genus, *Cistula*. Evidence of its distribution along the China coasts, from the straits of Formosa to those of Korea. Description and remarks.

Yoneda Y. - *Cyanophyceae* of Japan. IV–V [*Cyanophyceae Japonienses. IV–V*]. (In Engl., Jap. Rés.). 22 figs., Acta Phytotaxon. et Geobotan: VIII–IV, 32-49; IX, 1, 39-50. Kyoto (1939–1940). **b - 1161**

IV. Records of 22 species belonging to 17 genera. *Schizotrix maritima* sp. nov. Localities, remarks, bibl., etc. V. 12 genera and 26 spp. and vars., including *Lyngbya subcapitata* n. sp.

Zanon V. - Diatomee di Rovigno [*Diatomeae Arupinenses*]. 3 tav., Thalassia, III, 9, 3-72. Venezia (1940). **b - 1162**

Esame del materiale raccolto nel porto di Rovigno nell'estate 1923 e aggiornamento delle pubblicazioni dell'Autore sulle *Diatomee* marine della Laguna di Venezia e del Golfo di Fiume. Elenco delle specie in ordine alfabetico e illustrazione di alcune specie non diagnosticate precedentemente.

An. - *Algae* from the Iranian Gulf [*Algae provenientes a Sinu Persico*]. Nature, CXLV, 3678, 674-675. London (1940). **b - 1163**

Account of investigations undertaken by a Danish botanist who accompanied the Danish Fishery investigation to the Iranian Gulf. Previous investigations. Different zones of *Cladophora nitellopsis* n. sp., *Enteromorpha compressa* and *E. clathrata* with *Ulva lactuca*. See further Danish Scient. Invest. in Iran, Pt 1, 1939.

PALAEOBIOLOGIA

Abrard R. - Invertébrés quaternaires de la Côte française des Somalis, recueillis par E. Aubert de la Rüe. Echinides, Cirripèdes [*Invertebrata quaternaria in litoribus Somaliae Gallicae a* Aubert de la Rüe *collecta. Echinidae. Cirripedia*]. 1 fig., Bull. Mus. Hist. Natur., 2e sér., XI, 3, 338–341. Paris (1939). **b - 1164**

Echinides: 5 espèces. Cirripèdes: 2 espèces de *Balanus*.

Airaghi C. - Echinidi cretacici e terziari della regione di Orfella e della Sirtica [*Echinidae cretaceae et tertiariae regionis* Orfella *regionisque Syrticae*]. 3 tav., Ann. Museo Libico St. Natur., I, 253-386. Tripoli (1939). **b - 1165**

Illustrazione di una ricca raccolta di echinidi fossili costituita da 74 specie così ripartite: 31 della Creta superiore, 37 del Paleogene, 6 del Neogene; tra esse vi sono 13 specie nuove: 6 cretaciche, 6 paleogeniche, 1 neogenica [A.].

Ashby E. & Cotton B. C. - New Fossil Chitons from the Miocene and Pliocene of Victoria [*Chitonida fossilia Miocenica et Pliocenica regionis* Victoria (*in Australia*)]. 3 pls. o. t., Records S. Austral. Mus., VI, 3, 209-242. Adelaide (1939). **b - 1166**

Description of about 50 species, most of them new.

Berg L. S. - Two New Palaeoniscid Genera *Eurynotoides* and *Amblypterina*, from the Upper Permian of Kargala [*Genera duo nova in Palaeoniscidis: « Eurynotoides » et « Amblypterina » provenientes a stratis super–permianicis regionis* Kargala]. (Basin of the Ural R). 5 figs., Bull. Acad. Sc. URSS (Izvestia), sér. biol., 3, 414–419. Moscou (1940). **b - 1167**

Eurynotoides Berg n. g. with one species, *E. cyprinion* Berg n. sp.; *Amblypterina* Berg n. g. with one sp. *A. costata* (Eichwald), from the collection of Permian fishes from Kargala described by Eichwald 1860.

Biese W. & Sieverts- Dorect H. - *Crinoidea caenozoica.* – Fossil. Catal. I. Animalia. Pars 80. 151 pp. ? (1939). **b - 1168**

Boni A. - Un nuovo pesce cretaceo della Libia [*Piscis novus cretaceus Libyae*]. 1 tav., Riv. It. Paleont., 1/2, 17-32. Pavia (1940). **b - 1169**

Si descrive un esemplare di pesce fossile proveniente dal Cenomaniano di Kaf Tobbi (Gebel Garian – Libia) per cui si propone la denominazione di *Leptolepis ? Chiesai* n. f.

Borghi P. - Fossili devonici del Fezzan [*Fossiles aetatis devonianae regionis* Fezzan]. 3 fig., 5 tav., Ann. Museo Libico St. Natur., I, 115-183. Tripoli (1939). **b - 1170**

Descrizione di una ricca fauna marina, del Devonico medio, composta da 46 forme di cui 32 brachiopodi, 10 lamellibranchi, 1 pteropodo e 3 cefalopodi proveniente dai dintorni di Sèrdeles, dallo Sciati e da Auenàt–Uennìn. Il lavoro è preceduto da un riassunto sulla diffusione stratigrafica e topografica delle varie specie identificate.

Brand E. - Foraminiferen- Profil der Amaltheen - Stufe von Schlewecke bei Harzburg [*De Foraminiferis in strato Amaltheano apud* Schlewecke *in* Harzburg]. 1 Tab., Senckenbergiana, XXI, 5/6, 329-337. Frankfurt a. M. (1939). **b - 1171**

Beschreibung des Profils. Tabellarische Zusammenstellung der Arten.

Chao King K. - Upper Paleozoic Cephalopods from Central Hunan, China [*Cephalopoda palaeozoica superiora regionis* Hunan *centralis*]. J. Paleontol., XIV, 1, 68-73. Chicago (1940). **b - 1172**

One new genus, *Hunanites* n. gen. and 5 new spp. (*Nautiloidea* and *Ammonoidea*).

Chaput E. & Gillet S. - Les faunes de Mollusques des Terrains à *Hipparion gracile* de Kücük Çekmece près Istanbul (Turquie) [*Fauna molluscorum in locis quae speciem « Hipparion gracile » continent, Byzantio*]. 4 pl., Bull. Soc. géol. France, VIII, 5/6, 363-388. Paris (1938–39). **b - 1173**

Age des couches. Description des espèces, parmi lesquelles *Unio* (*Psilunio*) *istanbulensis* n. sp. et *U. dardanus* var. *ovatus* et autres espèces connues de *Unio*.

Chavan A. - Sur quelques *Crassatellidae* Tertiaires: *Chattonia, Crassatina, Crassinella* [*Crassatellidae nonnullae aetatis tertiariae in superiore titulo memoratae*]. Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XV, 34, 1-36. Bruxelles (1939). **b - 1174**

Caractérisation de *Crassinella* et de *Chattonia*. L'évolution de *Chattonia*. Variations dans l'ornementation. Rapports de *Crassatina–Chattonia* et *Crassinella* avec les autres *Crassatellidae*.

Chavan H. - Les *Lucinidae* du Montien de Belgique [*Lucinidae belgicae*]. 1 tav., Bull. Mus. Hist. Natur. Belgique, XVI, 10, 1-24. Bruxelles (1940). **b - 1175**

Les *Lucinidae* de Belgique sont apparues fondamentales pour l'étude évolutive de la famille. Liste des *Lucinidae* de Mons qui comprennent vingt espèces.

Checchia-Rispoli G. - Su alcuni clipeastri miocenici della Calabria [*Nonnullae Clypeastridae miocenicae Calabriae*]. Atti R. Acc. Sc. Fis. Mat., I, ser. 3, 7, 1-15. Napoli (1940). **b - 1176**

Appendice alla monografia dei « Clipeastri miocenici della Calabria » dello stesso A., pubblicata nel 1925. L'A., studiando nuovo materiale ha potuto fare importanti aggiunte oltre a varie osservazioni su specie già note per la regione. Accompagna il lavoro un elenco completo delle specie di Clipeastri finora note in Calabria.

Croneis C. & Grubbs D. M. - Silurian Sea Balls [*Formatio marina globulorum aetatis silurianae*]. J. Geol., XLVII, 6, 598-612. Chicago (1939). **b - 1177**

On the origin and composition of sileous nodules common in the « Niagaran » dolomite in the vicinity of Chicago. These « sea balls » contain most of the common Paleozoic classes of Invertebrates, with Bryozoans, Brachiopods, Corals and Echinoderms.

Cushman J. A. & Edwards P. G. - Notes on the Oligocene Species of *Uvigerina* and *Angulogerina* [*Notae de speciebus oligocenicis: « Uvigerina » et « Angulogerina »*]. 13 pls., Contr. Cush. Lab. For. Res., 200, 74-89. Sharon, Mass. (1938). **b - 1178**

Notes on most of the species described from Oligocene formations based on a study of the types and topotypes. Several species of *Uvigerina* emended.

Cushman J. A. & Ellisor A. C. - New Species of *Foraminifera* from the Oligocene and Miocene [*Foraminifera. Species novae aetatis oligocenicae et miocenicae*]. 2 pls., Contr. Cush. Lab. For. Res., 203, 1-14. Sharon, Mass (1938). **b - 1179**

Description and figures of 19 new species and 4 new varieties from borings of Oligocene and Miocene age in Louisiana.

Dahmer G. - Die Cephalopoden des Oberharzer Kahleberg - Sandsteins (Unter– Devon) [*De Cephalopodis in lapide arenario regionis* Kahleberg (*in stratis devonianis inferioribus*)]. 11 Abb., Senckenbergiana, XXI, 5/6, 338-356. Frankfurt a. M. (1939). **b - 1180**

Beschreibung von 8 Arten, von denen 2 neu sind.

Dampel N. - On a New Genus of *Coelenterata* from the Carboniferous of the Donetz Basin [*De genere novo in « Coelenteratis » in stratis Carboniferis sinus* Donetz]. 4 figs., C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXVI, 3, 310-312. Moscou (1940). **b - 1181**

Donetzites milleporoides and *D. lutugini* gen. et sp. nov. Description, comparison, occurrence.

Delpey G. - Quelques Gastéropodes Maestrichtiens de Turquie [*Nonnulla Gasteropoda aetatis Maestrichtianae in regione Turcarum*]. 13 fig., Bull. Soc. géol. France, VIII, 5/6, 485-492. Paris (1938–39). **b - 1182**

Parmi les espèces décrites se trouvent 3 nouvelles formes.

D'Erasmo G. - Ittioliti cretacei del Brasile [*Ichthyolitha cretacea Brasiliae*]. 6 tav., Atti R. Acc. Sc. Fis. Mat., Ser. 3, I, 3, 1-44. Napoli (1940). **b - 1183**

La memoria illustra una raccolta di pesci fossili proveniente dal Cretaceo dei dintorni di Crato, nello Stato di Cearà (Brasile) ed appartenente all'Istituto di paleontologia di S. Paolo. Le specie descritte, in numero di dieci, di cui una nuova per la scienza (*Rhacolepis De–Fiorei*), spettano alle fam. *Aspidorhynchidae, Semionotidae, Leptolepidae, Elopidae* e *Ichthyodectidae*. Accanto a poche forme di ganoidi, ultimi successori di gruppi particolarmente sviluppati nel Giurassico si riscontra una maggioranza di primitivi teleostei, i quali poi negli ultimi livelli del Cretaceo ed oltre, raggiungeranno uno sviluppo più progredito e una più elevata differenziazione. L'ittiofauna studiata indica un giacimento marino formatosi a distanza non molto grande dall'antica linea di riva che offre lo stesso grado di evoluzione e spiccate affinità con le specie riscontrate in Europa, nell'America settentrionale ed in Australia.

Eisenack A. - Die Wandung fossiler Dinoflagellaten [*Dinoflagellata fossilia. Quaestio de lorica*]. Arch. Prot. kde, XCII, 401-407. Jena (1939). **b - 1184**

Bericht über Untersuchungen fossiler Dinoflagellaten aus zahlreichen paläozoischen bis Känozoischen Meeressedimenten: *Lithodina jurassica, Deflandrea phosphoritica* und *Wetzeliella articulata*: es wird gezeigt, dass ihre Membranen ebenso wie die der Hystrichosphaeriden keine Cellulosereaktion ergeben und nicht erst sekundär verkieselt sind.

Fritz M. A. - Two Unique Silurian Corals [*Corallia duo et unica aetatis silurianae*]. J. Paleontol., XIII, 5, 512-513. Chicago (1939). **b - 1185**

Desmodopora alveolaris described in 1886 resembles the recently described *Multisolenia tortuosa*. A detailed study shows however that they differ widely in their development and organization. Differences.

Geuenich E. - Paläobiologische Studien an Arthrodiren [*Studia palaeobiologica de Arthrodiris*]. Palaeobiologica, VII, 10-29. Wien & Leipzig (1939). **b - 1186**

Der bisherigen Auffassung (Jaekel, Adams, Heintz) gegenüber lässt sich zeigen, dass die Nackenlücke weder für die Fressbewegung der Kiefer, noch für die Atmung notwendig war. Die Entwicklung der Nackenlücke. Reduktion der Sinneslinien beim Uebergang vom Boden zum Schwimmleben. Entwicklung der Augen. Nahrung und Gebiss.

Goldring W. - Algal Barrier Reefs in the Lower Ozarkian of New York with a Chapter on the Importance of Coralline Algae as Reef Builders through the Age [*De saeptis, Algis formatis, in stratis Ozarkianis inferioribus urbis* New York. *Capitulus additur de momento Algarum corallinarum ac aedificatricium scopulorum per saecula*]. 2 maps, 20 figs., New York State Mus. Bull., 315, 1-75. New York (1938). **b - 1187**

In uppermost Cambrian times a succession of barrier reefs, composed entirely of spp. of the calcareous alga, Cryptozoön, bordered the oldland of the Adirondacks. Description of the stratifications containing also trilobite and other forms. Alteration of coralline algal deposits of various ages is discussed and the great importance of these algae as reef-builders through geologic ages and even today is pointed out.

Gravell D. W. & Hanna M. A. - New Larger *Foraminifera* from the Claiborne of Mississippi [*Foraminifera nova pergrandia provenientia a formationibus regionis* Claiborne *in zona fluminis* Mississippi]. 1 pl., J. Paleontol., XIV, 5, 412-416. Chicago (1940). **b - 1188**

Camerina barkeri n. sp., *C. mississipiensis* n. sp. and *Lepidocyclina* (*Lepidocyclina*) *claibornensis* n. sp.

Hadding A. - Observations on Teicholite, an Algal Limestone with Stromatolitic Structure [*Observationes de Teicholitis, formatione calcarea Algarum, structura stromatolitica*]. 7 Fig., Kungl. Fysiogr. Sällsk. Lund Förhandl., IX, 4, 26-34. Lund (1940). **b - 1189**

On the name stromatolite. During the last few years a special type of stromatolitic limestone has been described in detail from the Oslofjord and the western coast of Sweden. A similar type of formation has now been found by A. in the leptaena-limestone of the Osmundberg. Description.

Häntzschel W.- Die Lebens- Spuren von *Corophium volutator* (Pallas) und ihre paläontologische Bedeutung [*Vestigia speciei « Corophium volutator » eorumque momentum palaeontologicum*]. 7 Abb., Senckenbergiana, XXI, 3/4, 215-227. Frankfurt a. M. (1939). **b - 1190**

Beobachtungen über die mannigfachen, sämtlich erhaltungsfähigen Lebensspuren des Schlickkrebses *Corophium volutator* in den Watten der Nordsee. Fortbewegungs - Spuren, Arbeits - Spuren, Frass- Spuren.

Hanzawa S. - Revision of *Nummulites cumingii* (Carpenter) [*Reinspectio speciei « Nummulites cumingii »*]. 2 pls. o. t., Jap. J. Geol. &

Geogr., Trans. & Abstr., XVI, 3/4, 225-232. Tokyo (1939). **b - 1191**

This revision is principally based on some centred sections of its topotypes. Cushman formerly identified *N. cumingii* with *Nautilus venosus* Fichtel & Moll. A. once considered that *Nautilus venosus* should be assigned to the genus *Amphistegina*, now he concludes that *Nautilus venosus* may possibly belong to the genus *Operculina* and may not be identical with *N. cumingii*. Description of 3 species of *Operculinella*.

Hayasaka R. H. - Brachiopods from the Kubiki Series of Niigato Prefecture, Japan [*Brachiopoda provenientia a serie* Kubiki *prefecturae* Niigato *in Japonia*]. Jap. J. Geol. & Geogr., Trans. & Abstr., XVII, 1/2, 63-67. Tokyo (1940) **b - 1192**

Investigation of a collection from two localities in a purplish gray clay bed belonging to the Kubiki series of the « Older Neogene Age ». Lists of species. Descriptions.

Henbest L. G., Lohman K. E. & Mansfield W. C. - Foraminifera, Diatoms, and Mollusks from Test Wells near Elizabeth City, North Carolina [*Foraminifera, Diatomeae et Mollusca a fontibus experimentalibus in* Elizabeth City *in* North Carolina]. 2 figs., U. S. Geol. Surv. Prof. Pap., 189-G, 217-227. Washington (1939). **b - 1193**

Report on a fund of 84 spp. of *Foraminifera*, 100 spp. of Diatoms, and 86 spp. of Mollusks. One well was 482 ft deep, the others less than 100 ft. The beds penetrated are: 1. marine and brackish-water beds assigned to the Pleistocene; 2. marine and brackish-water beds assigned to the interval from Pliocene to lower Pleistocene; and 3. marine beds assigned to the Upper Miocene.

Heritsch F. - Die Korallen des Jungpalozoikums von Spitzbergen [*De coralliis aetatis primariae palaeozoicae regionis* Spitzbergen]. 21 Taf. a. T., Ark. f. Zool., XXXI, A, 16, 1-138. Stockholm (1939). **b - 1194**

Material und Methoden. Historischer Ueberblick. Beschreibung von 51 Spezies, von denen 11 neu sind. Nachweis einer Verwandtschaft mit russischen Arten. Bibl.

Hundt R. - Das mitteldeutsche Graptolithenmeer [*Mare Graptolithorum Germaniae centralis*]. 395 S., 565 Abb., Martin Boerner. Halle a. d. S. (1939). **b - 1195**

Die zweiseitigen und mehrseitig verästelten Graptolithen des mitteldeutschen Obergotlandiums treten als interessante Konvergenzen zu den vielästigen Kolonien der untersilurischen diprionitischen Formen auf. Verbreitung und Schichtfolge der Graptolithen. Systematisches. Neue Arten. Uebersicht der bisherigen Gesamtliteratur über deutsche Graptolithen.

Hundt R. - Quallen aus dem deutschen Erdaltertum [*Ctenopora fossilia Germaniae*]. Forsch. u. Fortschr., *h*XVI, 3, 31-33. Berlin (1940). **b - 1196**

Ueber Beobachtungen von J. Walther, F. Trusheim und G. Wagner in bezug auf die Schwierigkeit geologischer Konservierung der Quallenkörper. Ueber neulich im Unter - und Obersilur Thüringens gemachte Funde, *Medusina inopinata* und *Camptostroma germanica*.

Kahler F. - Verbreitung und Lebensdauer der Fusuliniden- Gattungen *Pseudoschwagerina* und *Paraschwagerina* und deren Bedeutung für die Grenze Karbon/Perm [*De distributione et vita generum Insulinidarum « Pseudoschwagerina » et « Paraschwagerina » deque eorum momento ad limitem determinandum inter aetatem carboniferam et aetatem permianam*]. Senckenbergiana, XXI, 3/4, 169-215. Frankfurt a. M. (1939). **b - 1197**

Uebersicht über die Fusuliniden - Befunde in verschiedenen Teilen der Welt (die Ostalpen, Nordamerika, Sizilien, Kaukasus, Krim, Kleinasien, Balkan, Russland, Arktis, Indomalayischer Archipel, Japan, Korea, Mandschurei, China und Indochina, Zentralasien). Es geht aus dieser Arbeit hervor, dass Schichten mit Schwagerinen » stets als Perm bezeichnet werden können. Es ist aber nicht möglich, die Karbon-Permgrenze durch das Auftreten der jeweils ersten « Schwagerinen » zu bezeichnen. In weiten Gebieten der Erde sind die tiefsten Meeresschichten des Permschicht vorhanden. Eine grosse aber kurzfristige Ueberflutung weiter Flächen muss zur Zeit der kugeligen Pseudoschwagerinen stattgefunden haben. Die Lebensdauer dieser Gattungen ist grösser als bisher gedacht war. Es wird betont, dass der Beginn der Schichtfolge des Perm vielfach nicht mit der Zeitwende Karbon-Perm gleich aufzufassen ist. Bibl.

Kanehara K. - Pliocene Shells from the Honjo Oil Field, Akita- Prefecture [*Mollusca pliocenica in olei campo regionis* Honjo *in praefectura* Akita]. 1 pl. o. t., Jap. J. Geol. & Geogr., Trans. & Abstr., XVII, 1/2, 127-133. Tokyo (1940). **b - 1198**

I. General remarks on the different fossiliferous beds and lists of their species. II. Description of 2 species of special interest (*Clavatula* and *Suavodrillia*).

Kay G. M. - Ordovician Mohawkian Ostracoda: Lower Trenton Decorah Fauna [*Ostracoda Mohawkiana aetatis ordovicianae*]. 6 pl., J. Paleontol., XIV, 3, 234-269. Chicago (1940). **b - 1199**

The Decorah formation, composed principally of shales in the northern part of the outcrop in Sowa, Minnesota, and Western Wisconsin, has a total known Ostracode fauna of about 80 spp., and seems to be indigenous or of southern origin. Revision of the classification. Many new genera and species.

Kirk E. - Two New Genera of Carboniferous inadunate Crinoids [*Genera duo nova in Crinoideis Inadunatis aetatis Carboniferae*]. J. Washington Acad. Sc., XXIX, 11, 469-473. Washington (1939). **b - 1200**

Tholocrinus, type *T. spinosus* (*Hydreionocrinus s.* Wood) and including also *T. armiger* (*Poteriocrinites*), (*Zeacrinus*) and *T. watherbyi* (*Hydreionocrinus*), and *Dasciocrinus*, type *D. florealis*.

Kirk E. - A Redescription of *Lageniocrinus* de Koninck [*De genere « Lageniocrinus » regionis* Koninck *denuo descripto*]. 12 figs., Amer. J. Sc., CCXXXVIII, 2, 129-139. New Haven, Conn. (1940). **b - 1201**

Lageniocrinus has been known hitherto only from the original inadequate description and figures. The genus has been widely misinterpreted by authors. The genus is here redescribed on the basis of the original type. A Mississippian species from England, *Sycocrinus jacksoni* T. and T. Austin, is redescribed and referred to *Lageniocrinus*. (A.).

Kobayashi T. - On the Agnostids. Part I. [*De Agnostidis. Pars. I*]. J. Fac. Sc. Imp. Univ. Sect., II, V, Part. 5, 69-198. Tokyo (1939). **b - 1202**

The most primitive and the smallest of Trilobites, the Agnostids, have a head and tail shield that are very much alike. Distribution.

Kobayashi T. - *Polydesmia*, an Ordovician Actinoceroid of Eastern Asia [« *Polydesmia* », *actinoceroidis aetatis ordovicianae in Asia orientali*]. 5 pls. o. t., 3 textfigs, Jap. J. Geol. & Geogr., Trans. & Abstr., XVII, 1/2, 27-44. Tokyo (1940). **b - 1203**

The *Actinoceratidae* s. str. are not much represented in the Ordovician faunas of Eastern Asia even though many species of Ordovician Cephalopods have primarily been referred to *Actinoceras* s. l.

A. has found that *Polydesmia* differs from the *Actinoceratidae* because of its holochoanoidal siphuncle, the distinct lamellate structure of the obstruction ring and the growth of the ring in the *Polydesmia* stage. Thus *Polydesmia* is of importance for the study of the phylogeny of the older Palaeozoic Nautiloids. Diagnosis and descriptions of the genus and its species.

Kobayashi T. - On the Ordovician Shelly Faunas in the Southwestern Pacific Province [*De faunis Molluscorum aetatis ordovicianae in Australia*]. Jap. J. Geol. & Geogr., Trans. & Abstr., XVII, 1/2, 105-125. Tokyo (1940). **b - 1204**

On the faunal connection between Tasmania and Southern Europe through Southern Asia in the lower Ordovician period. The Lower Ordovician Faunas of Tasmania. The Ordovician Trilobites from New Zealand: The Ordovician Shelly faunas of Australia. The Ordovician shelly faunas of the Southwestern Pacific Province. Lists of species and remarks on their distribution.

Kobayashi T. & Syzuki K. - The Brackish Wealden Fauna of the Yoshimo Beds in Prov. Nagato, Japan [*De fauna aquae salmacidae in stratis* Yoshimo *in provincia* Nagato *in Japonia*]. 2 pls. o. t., Jap. Geol. & Geogr., Trans. & Abstr., XVI, 3/4, 213-224. Tokyo (1939). **b - 1205**

Previous investigations. New conclusions as to the age of the fauna. Comparison with other faunas. Geological history. Description of fossils: 10 species, of which 3 n. sp. (Molluscs.).

Kolesnikov V. - Contribution to the Taxonomy of Sarmatian Gastropods [*Contributio in investigandam taxonomiam Gastropodorum Sarmaticorum*]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXV, 8, 700-703. Moscou (1939). **b - 1206**

The Sarmatian fauna lived in an isolated basin. The pre-Sarmatian, Konka brackish- water sea was invaded by numerous marine species; when the sea became isolated again part of them died out and those who remained gave rise to the peculiar endemic Sarmatian fauna which after a relatively short period of prospering became extinct, toward the close of the Sarmatian. Fam. *Trochidae*, Fam. *Nassidae* and Fam. *Scaphandridae*, with genera and species.

Kuhn O. - Die Fauna des Dogger δ der Frankenalb [*De fauna in strato geologico* Dogger δ *in regione* Frankenalb]. 6 Taf., Nova Acta Leopoldina, N. F., VI, 37, 125-170. Halle (1938). **b - 1207**

Gliederung und Ausbildung des Dogger δ. Systematische Beschreibung der Fauna: *Protozoa, Coelenterata, Echinodermata, Vermes, Molluscoidea, Mollusca, Crustacea, Vertebrata*. Bibl.

Kuhn O. - Die Ammoniten des fränkischen Calloviums [*Ammonites ad Callovium Franconium pertinentes*]. 10 Taf., Nova Acta Leopoldina, N. F., VI, 43, 451-532. Halle (1939). **b - 1208**

Die Gliederung des fränkischen Calloviums. Systematische Beschreibung der *Amaltheidae, Harpoceratidae, Haploceratidae, Stephanoceratidae, Cosmoceratidae, Aspidoceratidae, Phylloceratidae, Lytoceratidae*. 37 neue Arten.

Kummerow E. H. E. - Ueber Lebensweise und stratigraphische Bedeutung der Ostracoden [*Ratio vitae et momentum stratigraphicum in Ostracodis*]. Ztrbl. Min. Geol. Paläont., B 5, 121-128. Stuttgart (1940). **b - 1209**

Vf. teilt die fossilen wie die recenten Formen in eine benthonische und eine nektonische Gruppe ein; planktonische Formen gibt es nicht. Beschreibung und Vorkommen der verschiedenen Gruppen.

Lang W. Dickson, Smith S. & Dighton Thomas H. - Index of Paleozoic Coral Genera [*Index generum Coralliorum Palaeozoicorum*]. viii + + 231 pp. Brit. Mus. (Natur. Hist.). London (1940). **b - 1210**

This work includes all the genera and subgenera of Paleozoic corals and also those of other groups to which Paleozoic corals have beeen referred.

Authorship, date and place of citation for each genus are specified. The horizon and original locality of the genotype are stated, and remarks are added concerning the genus in many cases.

Lecompte M. - Les Tabulés du Dévonien moyen et supérieur du bord Sud du Bassin de Dinant [*De Tabulatis aetatis mediae Devonianae Devonianique superioris praeter litora meridionalia Sinus* Dinant]. 23 pl., Mém. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, 90, 3-213. Bruxelles (1939). **b - 1211**

Étude des Polypiers dévoniens de l'Ardenne porté sur environ 10.000 échantillons, dans lesquels 5 à 6.000 lames minces ont été taillées. Description systématique des familles des *Alveolitidae, Favositidae, Chaetetidae, Siringoporidae* et *Auloporidae*, parmi lesquelles plusieurs nouvelles espèces.

Leriche M. - Le synchronisme des formations éocènes, marines, des deux côtés de l'Atlantique, d'après leur faune ichtyologique [*De synchronismo formationum eocenicarum marinarum in utroque litore Oceani Atlantici, perpenso ex fauna ichthyologica*]. C. R. Acad. Sc., CCX, 17, 589-592. Paris (1940). **b - 1212**

La faune ichtyologique des formations tertiaires qui occupent parallèlement aux rivages de l'Atlantique une large bande qui s'étend du New Jersey au Mexique renferme des éléments qui constituent la faune typique de l'Yprésien et du Lutétien du bassin anglo–franco–belge.

Licharev B. - On the Occurrence of *Omphalotrochus* in the Upper Carboniferous of the Donetz Basin [*De «Omphalotrochus» in stratis superioribus carboniferis in Sinu nomine* Donetz] 1 fig., C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXVII, 3, 301-304. Moscou (1939). **b - 1213**

Up till now the Carboniferous Gastropods from the Donetz basin have been practically unknown. Information on the fund of *Omphalotrochus* in the vicinity of the Belaya, Kalitva Station. On the value of this fund. Description of *Omphalotrochus kalitvaensis*.

Licharev B., Gorski I. & Others. - Atlas of the Leading Forms of the Fossil Faunas of the USSR. V. The Middle and Upper Carboniferous. VI. Permian [*Atlas formarum basalium faunarum fossilium ad URSS pertinentium. V. De aetatibus media–carbonifera et carbonifera superiore. VI. De aetate permiana*]. (In Russ.). 179 pp., 37 figs.,

35 pls., Central Geol. & Prospect. Inst. Leningrad (1939). **b - 1214**

All the groups of animals from Protozoans to Vertebrates are represented, each large biologic group being handled by a specialist. The work is edited by Dr. B. Licharew who has also contributed the chapters on Sponges, Brachiopods, Gastropods and Nautiloids.

Lipparini T. - Foraminiferi oligocenici di Umm El-Breicat (Derna) [*Foraminifera oligocenica regionis* Umm El- Breicat]. 8 fig., Ann. Museo Libico St. Natur., I, 287-289. Tripoli (1939). **b - 1215**

Descrizione dei foraminiferi contenuti in due livelli dell'Oligocene di Umm el-Breicat, in Cirenaica e cenni sui movimenti epirogenici di tale epoca (A).

Loss R. - L'Eocene di Cimone (Trento) e la sua fauna [*De aetate eocenica in regione Tridentina eiusque fauna*]. 2 fig., 5 tav., Studi Trent. Sc. Natur., XXI, 1/2, 3-83. Trento (1940). **b - 1216**

Questa fauna risulta costituita da 130 forme, rappresentate da Protozoi, Celenterati, Echinodermi, Brachiopodi, Molluschi e Crostacei, con prevalenza dei Molluschi e degli Echinodermi. Fanno parte di questa fauna forme dell'Eocene medio e dell'Eocene superiore; analogie con le faune coeve dei classici depositi del Veneto.

Maillieux E. - Le genre Dévonien *Arthroacantha* H. S. Williams. Catalogue Synonymique des espèces connues à ce jour [*De genere Devoniano « Arthroacantha ». Catalogus synonimicus specierum adhuc cognitarum*]. Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XV, 7, 1-5. Bruxelles (1939). **b - 1217**

Spécimens des États Unis d'Amérique et d'Europe. Ce genre de Crinoïdes a pris naissance au Siègenien et s'est éteint au sommet du Dévonien.

Maillieux E. - Le Siègenien de l'Ardenne et ses faunes [*De aetate Siegeniana in Montibus Ardennis eiusque fauna*]. Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVI, 5, 1-23. Bruxelles (1940). **b - 1218**

L'étage siègenien se compose des formations comprises entre le Gedinnien et l'Emsien. L'A. est amené à reconnaître trois horizons stratigraphiques constants, que leurs caractères paléontologiques permettent de discerner partout. Faune des horizons.

Maillieux E. - Contribution à la connaissance du Frasnien moyen (Assise de Frasnes) de la Belgique [*Contributio in cognoscendam aetatem Frasnianam mediam Belgicam*]. Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVI, 14, 1-44. Bruxelles (1940). **b - 1219**

L'Assise de Frasnes retient l'attention par la diversité de ses facies et par la richesse et la variété de ses faunes.

Maillieux E - L'Ordovicien de Sart-Bernard [*De aetate Ordoviciana regionis* Sart-Bernard]. 3 pl., Mém. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, Mém. 86, 3-59. Bruxelles (1939). **b - 1220**

La faune de l'Arénigien et la faune du Llandeilien d'un niveau très inférieur. L'A. propose le nom d'assise de Sart-Bernard que pourrait appartenir assez vraisemblablement soit à la zone à *Didymograptus Murchisoni* soit à la zone à *Glyptograptus teretiusculus*.

Marez Oyens Weckerlin (de) F. A. H. - Neue permische Krinoïden von Timor mit Bemerkungen ueber deren Vorkommen im Basleogebiet [*Crinoidea nova permianica, cum observationibus de eorum praesentia in zona* Basleo]. 4 Taf., 11 Fig., 3 Kart., Geol. Exped. to the lesser Sunda Isl., I, 283-348. (?) (1940). **b - 1221**

Nachweis von Brachiopoden (*Productus* und *Spirifer*) und von grossen Krinoïden (*Pleurocrinus spectabilis*); *Wanerocrinus* n. gen., *W. glans* n. sp., *Platyerinus tuberculatus*, n. sp., *Flexibilia*, *Catillocrinidae*, *Mollocrinidae*, *Larviformia*, *Hypocrinidae*, *Parasycocrinus* n. gen., *Dinocrinus elegans* n. sp., u. a.

Marlière R. - La Transgression Albienne et Cénomanienne dans le Hainaut [*De transgressione Albiana et Cenomaniana in regione* Hainaut]. 16 pl., 41 fig., Mém. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, 89, 1-440. Bruxelles (1939). **b - 1222**

Paléontologie: La Faune de la « Meule de Bracquegnies » (Annélides, Lamellibranches, Scaphopodes, Gastéropodes) a les caractères d'une faune benthique, libre et fixée qui a pu habiter la plate-forme continentale, dans sa moitié la plus proche du littoral. Stratigraphie.

Mertin H. - Ueber Brackwasserbildungen in der Oberen Kreide des nördlichen Harzvorlandes [*De formationibus aquae salmacidae in stratis superioribus cretaceis regionum circa montem* Harz]. 18 Abb., 9 Taf., Nuova Acta Leopoldina, N. F., VII, 48, 141-263. Halle (1939). **b - 1223**

Charakteristik der Brackwasserbildungen. Verschiedene Brackwassertypen. Die Brackwasserbildungen der untersenonen Quedlinburger Flugplatzschichten, Fossilien: Pflanzenreste, *Foraminifera*, *Anthozoa*, *Echinodea*, *Vermes*, *Bryozoa*, *Mollusca*, *Lamellibranchiata*, *Gastropoda*, *Crustacea*, *Pisces*. Biostratonomische Erscheinungen.

Metz K. & Heritsh F. - Ein Vorkommen von marinem Perm im nördlichen Ala Dagh (Kilikischer Taurus, Türkei). 1. Allgemeines, Brachiopoden und Bryozoen. II. Korallen, stratigraphische und paläographische Bemerkungen [*De stratis marinis Permianicis in septemtrionali regione Turctarum* Ala Dagh. I. *Quaestiones generales, Brachiopoda, Bryozoa. II. Corallia. Observationes stratigraphicae et palaeographicae*]. 3 Taf. a. T., 1 Fig., Sitz. ber. Akad. Wiss., Abt. I, CXLVIII, 3/4, 141-152; 171-194. Wien (1939). **b - 1224**

Von der Expedition des Deutschen Alpenvereins im Jahre 1938. Fundpunkte. I. Beschreibung von 6 Arten, von denen 1 neu. II. Beschreibung von 8 Arten. Stratigraphische Bemerkungen. Das zentrale Mittelmeer im Perm.

Montanaro E. - Studi monografici sulla malacologia miocenica modenese. Parte I. I molluschi tortoniani di Montegibbio. Appendice al capitolo sulle *Pleurotomidae* [*Monographiae de malacologia miocenica Mutinensi. Pars. I. Mollusca tortoniana regionis* Montegibbio]. 1 tav., Palaeontogr. Italica, XXXIX, 77-92, 101-142. Pisa (1939). **b - 1225**

Le Pleurotomidi della collezione Döderlein del Museo di Modena offrono l'occasione all'A. di completare la revisione, particolarmente in riguardo ai gruppi *P. rotata* e *P. contigua*.

Seguito dello studio sui *Gastropoda* con descrizione delle forme delle famiglie *Buccinidae*, e interpretazioni sulla variabilità di alcune specie.

Morellet L. & Morellet J. - Tertiary Siphoneous *Algae* in the W. K. Parker Collection with Descriptions of some Eocene *Siphoneae* from England [*Algae Siphoneae aetatis tertiariae in*

collectione Parker. *Descriptio adiungitur de Siphoneis eocenicis Angliae*]. ix + 55 pp., 6 pls., Brit. Mus. (Natur. Hist.). London (1939). **b - 1226**

This catalogue describes an important series of specimens from a well-known Eocene locality in France, and for the first time some similar ones from England. Specimens of *Ovulites* are described, forming a chain held in position by the continuous skeleton of an encrusting Bryozoan; these species are very like the existing alga *Penicillus*. A great number of species are mentioned as «incertae sedis».

Moret L. - Manuel de Paléontologie Animale [*Liber de Palaeontologia animalium*]. 684 pp., 241 fig., 12 tab., Masson & Cie Ed. Paris (1940). **b - 1227**

Vue d'ensemble des méthodes de la paléontologie et des résultats qu'on a obtenus. Anatomie et systématique de chaque groupe, évolution, succession des Primates et des Hommes. Cette ouvrage est éclairée par 2000 dessins.

Nakamura M. - On Some *Pectinidae* Fossils from the Miocene Deposits of the Tomiya Block, Miyagi-ken, Northeast Honsyû, Japan [*Nonnullae Pectinidae fossiles provenientes a depositis miocenicis regionis* Tomiya, Miyagi- Ken, *in Japonia*]. 2 pls. o. t., tabl. Jap., J. Geol. & Geogr., Trans. & Abstr., XVII, 1/2, 1-15. Tokyo (1940). **b - 1228**

The importance of the *Pectinidae* for the determination of age and correlation of geographically isolated geological formations. Remarks on the regions and their deposits. Table showing the geographical distribution of *Pectinidae* fossils of different beds. Description and synonyms of 13 species of *Pecten*. 3 new subspecies.

Newell N. D. - Paleozoic Pelecypods *Myalina* and *Naiadites* [*Palaeozoica Pelecypoda*: « *Myalina* » *et* « *Naiadites* »]. 2 pls. o. t., 2 figs., Amer. J. Sc., CCXXXVIII, 4, 286-295. New Haven, Conn. (1940). **b - 1229**

When the genera *Myalina* De Koninck and *Naiadites* Dawson were first established type species were not designated. As commonly happens the original concept of these genera is somewhat at variance with the characters of subsequently designated genolectotypes. In the present study the holotype of the type species of *Myalina* has been examined and found to be quite different from the current concept of De Koninck's *Myalina*. Typical material of *Naiadites* reveals very close resemblance to *Myalina*. Nevertheless continued recognition of both genera seems to be practicable. (A.).

Noszky J. - Die Molluskenfauna des Kisceller Tones (Rupelien) aus der Umgebung von Budapest I. II [*Fauna Molluscorum in argilla regionis* Kiscelli *idest in strato aetatis rupelianae apud* Budapest]. (In Ung., Dtsch. Rés.). 7 Taf. a. t., Ann. Mus. Nat. Hung., pars mineral., geol. et palaeontol., XXXII, 19-146; XXXIII, 1-80. Budapest (1939–1940). **b - 1230**

Ueber die marine Ablagerung mitteloligozänen (rupelischen) Alters, den sogen. Kisceller Ton. Systematische Einteilung und Beschreibung der Lamellibranchiaten: 114 Arten, von denen 22 n. sp. und 52 n. var. Die häufigsten Formen sind die Ostreiden. II. Beschreibung von 64 Gastropoden, von denen 36 n. sp. sind, und einer Scaphopode.

Obruchev D. - Devonian Fishes of Siberia and Central Asia [*Pisces aetatis devonianae regionis Sibiricae et Asiae centralis*]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXVII, 8, 889-892. Moscou (1940). **b - 1231**

1. Taimyr Peninsula in 1937: Two new species of *Lunaspis*, a scale of a new species of *Porolepis*. 2. Kureyka River in 1921: *Amphiaspis argos* n. g., n. sp., *Hibernaspis macrolepis* n. g., n. sp. 3. Bakhta River: *Angarichthys hyperboreus* n. g., n. sp. and others. 4. Krasnoyarsk-Kansk region in 1936 and 1937: *Bothriolepis* and *Dipterus* spp. 5. Minusinsk region: *Bothriolepis* and other spp. 6. River Abakan: *Glyptolepis remota* sp. n. and others. 7. Unyuk Cliffs: *Thaumatolepis edelsteini* gen. n., sp. n. 8. Kuznetsk Basin: *Ptyctodus sibiricus* sp. n., *Gyroplacosteus butovi* sp. n. 8. Altai: *Holonema* and other spp. 9. Lake Balkash region: *Lunaspis* n. sp. 10. Western Tian-Shan: *Bothriolepis turanica* n. sp.

Oostingh C. H. - Die Mollusken des Pliocäns von Süd-Bantam in Java. II [*Mollusca aetatis pliocenicae in* Bantam *meridionali, in insula* Java]. Ing. ned. Ind., Mijnb. e. Geol., V, 119-128; VI, 7-16, 43-50, 103-119, 163-187 (1939). Batavia (1939). **b - 1232**

Besprechung der Familien *Conidae*, *Turridae* (*Pleuromidae*), *Terebridae*, *Cancellaridae*, *Olividae*, *Melongenidae* (*Galeodidae*), *Buccinidae*, *Nassaridae* (*Nassidae*).

Otuka Y. - Miocene *Mollusca* from Tesio Province, Hokkaido [*Mollusca miocenica Provinciae* Tesio]. 4 figs., 1 pl. o. t., Jap. J. Geol. & Geogr., Trans. & Abstr., XVII, 1/2, 91-99. Tokyo (1940). **b - 1233**

Investigation of a collection made by Prof. T. Matuoto in 1938. A. has distinguished 9 species of *Mollusca* (one n. sp.), one new species of *Gastropoda* and one species of *Echinarachnius* (Echinoderm *Echinoidea*).

Parr W. J. - *Foraminifera* of the Pliocene of South Eastern Australia [*Foraminifera aetatis pliocenicae in Australia sud-orientali*]. 1 pl., Min. & Geol. J. Melbourne, I, 4, 65-70. Melbourne (1939). **b - 1234**

A study of 90 species of which 38 of the Kalimnian species and 20 of the Adelaidean have a range from Miocene to Recent in Australian seas, 27 of the Kalimnian and 13 of the Adelaidean species range from the Kalimnian to Recent, 11 species are known only from Kalimnian and 3 only from Adelaidean records; 5 new species.

Paul H. - Eine festgeheftete Muschel des Kulm- Meeres. *Posidonia becheri* [*De mollusco Posidonia in mari praehistorico*]. Natur. u. Volk, LXIX, 8, 402-406. Frankfurt a. M. (1939). **b - 1235**

Eine ausgestorbene Muschelgattung, *Posidonia*, die vom Silur bis zum Jura reicht, erfüllt in ungeheuren Massen die nach ihnen genannten Posidonien-Schiefer der Steinkohlen-Formation sowie des unteren und mittleren Jura. Vergleich dieser Art mit *Mytilus edulis* in bezug auf den Byssus. Zwei Entwicklungsstufen sind unterschieden worden.

Raasch G. O. - Cambrian *Merostomata* [*Merostomata aetatis cambrianae*]. x + 146 pp., 21 pl., 14 fig., Geol. Soc. Amer. Spec. Papers, 19 (?) (1939). **b - 1236**

A study on the origin of the *Merostomata* and their relationships to the *Arachnida*, *Crusta ea* and especially the *Trilobita*, based on much new material from the Middle and Upper Cambrian in Wisconsin and a reexamination of museum collections. Taxonomy, morphology, homology, phylogeny and distribution. 14 new spp.

Ramaccioni G. - Fauna giuraliassica e cretacea del Monte Cucco e dintorni (Appennino Centrale) [*Fauna aetatum juraliassicae et cretaceae montis* Cucco *et vicinitatum*] 5 tav., Palaeontogr. Italica, XXXIX, 143-214. Pisa (1939). **b - 1237**

La fauna descritta comprende 148 specie e varietà raccolte a Monte Cucco e dintorni; al Lias inferiore si riferiscono solo 5 Gasteropodi; al Lias medio sono attribuiti 2 Brachiopodi, 26 Ammoniti e 1 Atractite; il Lias superiore è

rappresentato da 2 Nautili e 72 Ammoniti, dei quali alcuni nuovi per la scienza; del Giura medio e superiore sono descritti 24 Ammoniti e 8 Aptici, ed al Cretaceo sono riportati 2 Echinodermi, 2 Ammoniti e 4 Aptici, di cui uno nuovo

Rauff H. - *Palaeonectris discoidea* Rauff, eine siphonophoroide Meduse aus dem rheinischen Unterdevon nebst Bemerkungen zur umstrittenen *Brooksella rhenana* Kinkelin [*Species « Palaeonectris discoidea » medusa siphonophoroidis proveniens a strato devoniano inferiore fluminis Rheni. Observationes circa « Brooksella rhenana »*]. Palaeontol. Ztschr., XXI, 3, 194-213. Berlin (1939). **b - 1238**

Diese Art ist die älteste Form der *Siphonophora* oder einer Gruppe, die grosse Ähnlichkeit mit den heutigen Siphonophoren hat. Bemerkungen zu einer fossilen Art, gefunden an Laurenburg, Deutschland, und beschrieben von Kinkelin als *B. rhenana*: dieselbe Art wird im Vergleich zur *Brooksella* Drevermann als *Pleurodictyum* sp., wahrscheinlich eine neue Koralle, beschrieben.

Regnéll G. - Note on *Ceratopyge forficula* (Sars) [*Notae de specie « Ceratopyge forficula »*], 1 pl. o. t., Kungl. Fysiogr. Sällsk. Lund Förhandl., IX, 7, 88-90. Lund (1940). **b - 1239**

On a fund of a series of strata formed by glauconitic shale on a cliff in the neighbourhood of Borgholm (Öland, Sweden). The fossils met with in the glauconite-bearing series of strata belong to the *Ceratopyge* fauna. One single species was found on the cliff mentioned above. It has been determined as *Ceratopyge forficula* being one of the most important index fossils of the Lower Ordovician. Description.

Rossi C. - Fossili carbonici del Fezzan [*Fossiles aetatis carboniferae regionis* Fezzan]. Ann. Museo Libico St. Natur., I, 185-251. Tripoli (1939). **b - 1240**

Descrizione della prima fauna carbonica marina nota in Libia composta da 28 forme di cui 1 corallo, 1 crinoide, 12 brachiopodi, 4 lamellibranchi e 10 gastropodi. Proviene dai dintorni di Sèrdeles e dal Gebel Ben Ghnema. Il primo giacimento è attribuito al Carbonico inferiore, il secondo al Carbonico medio.

Rozovkaya S. E. - Contribution to the Study of *Fusulinidae* of the Moscow Basin [*Contributio in cognoscendas Fusulinidas sinus Mosquae*]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXVIII, 5, 477-480. Moscou (1940). **b - 1241**

Preliminary results of the study of *Fusulinidae* of the Midlle and Upper Carboniferous of the Moscow basin. The most detailed study was made of *Triticites* and representatives of the genera *Fusulina* and *Fusulinella* as possible ancestral forms of *Triticites* with a view to establishing their evolution and range.

Ruzhencev V. E. - A New Genus *Aristoceras* from the Upper Carboniferous of the Urals [« *Aristoceras » genus novum proveniens a stratis superioribus carboniferis regionis* Ural]. 3 figs., C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXVII, 5, 524-528. Moscou (1940). **b - 1242**

Diagnosis. *Aristoceras chkalovi* nov. gen., nov. sp. Detailed description. Discussion as to classification.

Sarytcheva T. G. - On the Brachiopod Fauna of some Lower Carboniferous Shallow Water Deposits of the Moscow Basin [*De fauna Brachiopodorum aliquorum depositorum aquae demissae aetatis carboniferae inferioris Sinus Mosquae*]. (In Russ., Eng. Rés.). 4 tabl., Isvestia Acad. Nauk. SSRR, sér biol., 1, 128-137. Moscou (1940). **b - 1243**

The examples given by A. show that a rich fauna of small Brachiopods together with large ones or without them can also occur in deposits of very shallow water facies. Predominating species.

Schweyer A. W. - Zur Systematik und Klassifikation der fossilen Ostracoden [*Ostracoda fossilia quoad eorum systematicam et distributionem in classes*]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXIX, 2, 172-176. Moscou (1940). **b - 1244**

Die Studien über den Schalenbau der fossilen, sowie zum Teil auch der recenten Ostracoden haben zu den Schlussfolgerungen geführt, dass: 1) die Schliessmuskelneindrücke, 2) der Bau des Schlosses und 3) die äussere Form und die Skulpturelemente der Schale als die grundsteinlegenden Elemente der Systematik der fossilen Ostracoden für folgende taxonomische Einheiten anzusprechen sind: für die Familien, Gattungen und Arten. 1. Das Haupt-Familienmerkmal. 2. Das wichtigste Gattungsmerkmal. 3. Die wichtigsten Merkmale der Art.

Sieverts-Doreck H. & Biese W. - *Supplementum ad Crinoidea triassica, jurassica, cretacea* et *caenozoica*. – Fossil. Catal., I, Pars 88, 193-208 (?) (1939). **b - 1245**

Silvestri A. - Foraminiferi dell'eocene della Somalia. Parte II [*Foraminifera aetatis eocenicae Somaliae*]. 1-102. Pisa (1939). **b - 1246**

Esposizione dei metodi e dei criteri seguiti nello studio e quadro riassuntivo delle forme determinate; descrizione e illustrazione delle specie appartenenti ai generi *Spiroloculina, Triloculina, Fabularia, Pentellina, Heterillina, Haucrina, Alveolina, Dendritina. Spirolina, Fallotia, Orbitolites. Opertorbitolites, Somalina, Textularia, Verneulina, Bigenerina, Tritaxia, Clavulina, Ammobaculites, Lituonella, Coskinolina, Dictyoconus, Lagena, Virgulina, Ellipsoidina, Operculina, Spiroclipeus, Miscellanea, Pellatispira* e *Assilina*. Di speciale importanza, l'*Alveolina* (*Eoalveolinella*) *terebrata* n. sp., con singolari canalizzazioni elicoidali nel senso dell'asse principale, una varietà del *Dictyoconus aegyptiensis* Chapm. (var. *valnutensis* Carsey) una delle più antiche forme di un genere prevalentemente eocenico; la *Fabularia Zitteli* Schwag, poco conosciuta, e le ancor meno conosciute *Opertorbitolites Douvillei* Nutt, e *Somalina Stefaninii* Silv.

Socin C. - Gasteropodi e Lamellibranchi del Cretaceo medio–superiore dello Zululand [*Gasteropoda et Lamellibranchiata aetatis cretaceae medio–superioris regionis* Zululand]. 1 tav., Palaeontogr. It., XXXIX, 1-16. Pisa (1939). **b - 1247**

Si ritengono nuove per la scienza, pure non distinguendole con nomi particolari, 3 specie di Gasteropodi da riferirsi ai generi *Chilodonta, Turbo e Bathraspira*.

Stefanini G. - Paleontologia della Somalia. Molluschi del Giuralias della Somalia. Parte II. [*Palaeontologia Somaliae. Mollusca aetatis Juraliassicae Somaliae. Pars II*]. 14 tav., Palaeontogr. Ital., XXXIX, 103-268. Pisa (1939). **b - 1248**

Mentre i Cefalopodi studiati nella prima parte della memoria appartengono tutti all'Oolitico, tra Gasteropodi ed i Lamellibranchi esiste un piccolo gruppo di 3 gasteropodi e 9 lamellibranchi finora non segnalati in Somalia, di cui tre nuovi per la scienza da attribuirsi ad un orizzonte non ancora precisabile.

Stensiö A:son E. - A New Anaspid from the Upper Devonian of Soaumenac Bay in Canada, with Remarks on the other Anaspids [*Anaspidis novus proveniens a stratis supradevonianis Sinus*

Soaumenac *in Canadensi regione. Notae de aliis Anaspidibus*]. 7 figs., 1 pl., Kungl. Sv. Vet. Akad. Handl., 3 ser., XVIII, 1. Stockolm (1939). **b - 1249**

Some brief remarks on *Euphanerops*. Some remarks on the Anaspids in general. Fam. *Endeiolepidae*: Genus *Endeiolepis* n. g., *E. aneri* n. sp. This fund is of interest as it shows that the Anaspids must have been richer in forms than could be imagined hitherto. In addition it also throws new light on the origin of the pectoral spine apparatus and the paired fin- formations in general in the Ostracoderms.

Sternberg R. M. - Fossil Fishes from the Albert Shales of New Brunswick [*Pisces fossiles regionis* New Brunswick]. 1 pl. o. t., Trans. R. Soc. Canada, Sect. 4, 111-117. Ottawa (1939). **b - 1250**

Study of a collection of Palaeoniscids from Albert Mines, New Brunswick. Many species have been referred to *Rhadinichthys alberti*. Description.

Stewart G. A. - Crinoids from the Silica Shale, Devonian, of Ohio [*Crinoidea provenientia a regione devoniana in* Ohio]. 1 pl. o. t., 2 figs., Ohio J. Sc., XL, 2, 53-59. Columbus, Ohio (1940). **b - 1251**

The specimens here examined were all collected from the Silica shale in the Kelley's Island Lime and Cement Company quarry at Silica, Lucas County. 2 new species. *Gilbertsocrinus ohioensis* n. sp., *Euryocrinus ? laddii* n. sp.

Strausz L. - Die pannonische Molluskenfauna der Tiefbohrung von Magyarszentmiklós [*Fauna Pannonica Molluscorum in altitudinibus regionis* Magyarszentmiklós]. 3 Abb., Ann. Mus. Nat. Hung., pars mineral., geol. et palaeontol., XXXIII, 81-86. Budapest (1939). **b - 1252**

Verzeichnis von 28 formen, von denen 3 als neu beschrieben worden sind.

Stubbings H. G. - Stratification of Biological Remains in Marine Deposits [*Stratificatio relictorum biologicorum in depositis marinis*]. Scient. Rep. John Murray Exped. 1933-34, III, 3. London (1939). **b - 1253**

The object of this paper is to demonstrate the « climatic classification » in the Arabian Sea similar to the findings of previous workers in the Atlantic. *Foraminifera: Globigerina bulloides* and *Globorotalia menardii* are the most common pelagic species, the first being a cold- water species and the second an inhabitant of tropical and subtropical waters. These species have been used as guides to changes of climatic conditions in the past. Evidence of four cold zones with intermediate warmer interglacial periods.

Tavani G. - Fossili del Miocene della Cirenaica. (Cont. e fine) [*Fossiles aetatis miocenicae Cyrenaicae*]. 2 tav., Palaeontrogr. Ital., XXXIX, 17-16. Pisa (1939). **b - 1254**

In questa seconda ed ultima parte l'A. illustra i Gasteropodi, gli Echinidi e i Pesci del Miocene della Cirenaica. Vengono infine prese in esame le singole località di provenienza del materiale studiato, ricavandone deduzioni cronologiche e batimetriche di notevole interesse per la geologia della regione.

Tavani G. - Una nuova famiglia di Lamellibranchi del Cretaceo della Somalia [*Familia nova in Lamellibranchiis aetatis cretaceae Somaliae*]. 2 tav., Palaeontogr. Ital., XXXIX, 93-100. Pisa (1939). **b - 1255**

Vengono dettagliatamente descritti alcuni esemplari di Lamellibranchi cretacei della Somalia, che per i loro speciali caratteri interni, mai riscontrati sinora in individui fossili o viventi della classe dei Lamellibranchi, permettono la creazione di una nuova famiglia.

Toulmin L. D. - Eocene Brachiopods from the Salt Mountain Limestone of Alabama [*Brachiopoda aetatis eocenicae provenientia ab argilla regionis* Salt Mountain, Alabama]. 1 pl., J. Paleontol., XIV, 3, 227-233. Chicago (1940). **b - 1256**

The fossils are poorly preserved and only 4 spp. have been described, 2 corals and 2 orbitoidal *Foraminifera;* fragments of Echinoderms, *Bryozoa*, Ostracods and *Foraminifera*. Characteristic are the minute shells of Brachiopods, especially, *Argyrotheca* and *Thecidellina*, 2 new Brachiopods: *Thecidellina cooperi* n. sp. and *Argyrotheca saltmountainensis* n. sp.

Tumanskaja O. G. - On the Distribution of Ammonites in the Lower Permian Deposits [*Ammonites quoad eorum distributionem in depositis aetatis permianicae inferioris*]. 1 table, C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXVI, 3, 251-254. Moscou (1940). **b - 1257**

Comparison with the deposits of other countries: differences. Correlation of the Lower Permian beds of the U S. S. R. with North America shown in a table. Representative species of the Permian deposits of the USSR.

Van Straelen V. - Crustacés Décapodes nouveaux du Crétacique de la Navarre [*Crustacea decapoda nova aetatis cretaceae regionis* Navarre]. 1 tav., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVI, 4, 1-5. Bruxelles (1940). **b - 1258**

Collection recueillie dans les environs immédiats d'Alsasua en Navarre. *Galathea ruizi*, nov. sp.; *G. navarrensis*, nov. sp.; *Iberihomola laevis* nov. gen., nov. sp.; *Distefania Centrosa*, nov. sp.

Van Straelen V. - Pénéides nouveaux méso- et - cénozoiques [*Peneidae novae meso– et caenozoicae*]. 1 pl., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVI, 8, 1-5. Bruxelles (1940). **b - 1259**

Antrimpos juvavensis n. sp., *Penaeus smithwoodwardi* n. sp., *P. smyrnaeus*.

Vialov O. S. - *Ilowaiskya* nom. n. A New Genus of Jurassic Ammonites [« *Ilowaiskya* » *nomen novum pro genere novo Ammonitum jurassicorum*]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXIX, 1, 78–80. Moscou (1940). **b - 1260**

The original name *Sokolovia* given by Ilowaisky in 1934 being preoccupied A. here suggests the new name *Ilowaiskya*. Description.

Wanner J. - Neue Blastoiden aus dem Perm von Timor, mit einem Beitrag zur Systematik der Blastoïden [*Blastoidea nova aetatis permianicae insulae* Timor. *Contributiones circa eorum systematicam*]. 11 fig., Geol. Exped. to the Lesser Sunda Isls, I, 215-278 (?) (1940). **b - 1261**

Beschreibung und Diagnosen von 11 neuen Formen. Allgemeine Bemerkungen über die Blastoiden.

Wells J. W. - Two New Corals from the Avenal Formation (Eocene) of California [*Corallia duo nova provenientia a formatione* Avenal. (*Aetas eocenica Californiae*)]. 5 figs., J. Washington Acad. Sc., XXX, 9, 374-376. Washington (1940). **b - 1262**

Antilloseris ? vaughani n. sp. and *Discotrochus californicus* n. sp. Both show relationships with Eocene forms of the Gulf Coastal Plain and Antillean regions.

Yabe H. & Sugiyama T. - Discovery of Corals of Devonian Types from Tyôsen (Korea) [*De inventis coralliis secundum typum devonianum in* Tyôsen (*in* Korea)]. 1 pl. o. t., Proc. Imp. Acad., XV, 9, 305-310. Tokyo (1939). **b - 1263**

Situation of the locality. The different sites.Brachiopods found. Characteristic corals: *Phillipsastraea, Disphyllum* (*Phacellophyllum*), descriptions.

Yakovlev N. N. - Un nouveau blastoïde du Permien de l'Oural du Nord [*Blastoidis novus aetatis permianicae in septr. regione* Ural]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXVII, 8, 887-888. Moscou (1940). **b - 1264**

Ce blastoïde a été récolté en 1929 par B. Miloradovitch dans le bassin houiller de la Petchora. C'est le second blastoïde permien russe; le premier a été décrit par l'A. de Krasnoouflmsk sous le nom de *Sagittoblastus* (*Timoroblastus-Wanneri*. Tous deux appartiennent à la famille des *Codasteridae*. A la forme ici étudiée etant plus primitive et pouvant être rapportée à un nouveau genre l'A. a donné le nom *Paracodaster miloradovitch* n. gen., n. sp.

Yavorsky V. I. - On some Paleozoic and Mesozoic *Hydrozoa, Tabulata* and *Algae* [*Nonnulla Hydrozoa, Tabulata et Algae palaeozoica et mesozoica*]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXVIII, 4, 379-380. Moscou (1940). **b - 1265**

Some remarks on the study of Paleozoic and Mesozoic Stromatoporids, which have been very little studied until now. Account of A: s investigations of the *Stromatoporoidea* and *Tabulata* from the Mesozoic of Crimea, Caucasus and Turkestan, as well as the Paleozoic *Stromatoporoidea*. The study shows that among the *Stromatoporoidea* and *Tabulata* there are forms widely distributed horizontally, among which *Actinostroma* predominates. List of species.

PHYLOGENIA

Arber M. A. - The Nature and Significance of the Pedicle- foramen of *Leptaena* Dalman [*De natura et significato foraminis generis « Leptaena »*]. 3 figs., Geol. Mag., LXXVI, 896, 82-92. London (1939). **b - 1266**

The ontogeny of various spp. of this protrematous strophomenid genus shows that, in the youngest stages, the pedicle- foramen was enclosed by holoperipheral growth within the ventral valve. The pedicle was therefore separate from the delthyrium, which can never have served as the pedicle-passage as in Orthids of *Telotremata*. The pseudodeltidium was probably secreted in the youngest stages by the caudal segment, but later by the ventral mantle-lobe. The mode of development shows that *Leptaena*, though parallel to certain *Neotremata*, cannot have been descended neither from them nor from the orthids. (A.).

Ass M. J. - Fuhrmann's Rule (Phylogenetic Relations between Parasites and Hosts) [*Correlationes phylogeneticae inter parasitos et hospites*]. (In Russ., Engl. Summ.). Trav. Soc. Natur. de Lénningradi, LXVII, 4, 8-54. Léningrad (1939). **b - 1267**

Ehrenberg K. - Lebensgeschichte als Aufgabe paläobiologischer Forschung [*De historia vitae animantium ac propositum investigationum biologicarum*]. Umschau, XLIV, 5, 73-76. Frankfurt a. M. (1940). **b - 1268**

Geschichtliches über die paläontologische Forschung, ihre neuen Zwecke und Aufgaben. Beispiele: fossile Fische (Abb.). Die allmähliche Entwicklung der Placodermi, Gruppe Arthrodira aus Grundfischen zu Schwimmforme in Abb. dargestellt. *Echinodermata*, Seelilien u. a.

Evans F. G. - The Morphology and Functional Evolution of the Atlas–Axis Complex from Fish to Mammals [*De morphologia et evolutione functionali columnae vertebralis a piscibus ad mammalia*]. Ann. New York Acad. Sc., XXXIX, 2, 29–104. New York (1939). **b - 1269**

This complex was chosen because it is the most specialized part of the vertebral column in amniotes. In typical bony fish the first two vertebrae are only a little different from those succeeding them and there is no definitive atlas-axis complex. In mammals the atlas becomes completely ring- shaped and true rotation of the head occurs at the atlanto-axial joint, while the occipito-vertebral joint serves primarily for flexion and extension movements of the head. Discussion on movements permitted by the atlas-axis complex of the various forms and the checking effects of the ligaments.

Harris J. E. - The Dorsal Spine of *Cladoselache* [*De spina dorsali in Cladoselachiis*]. Scient. Publ. Cleveland Mus. Natur. Hist., VIII, 1, 1-6. Cleveland (1938). **b - 1270**

Two species of *Cladoselache* have been shown to possess a large spine, situated immediately in front of the dorsal fin. The shape of the posterior border of the spine suggests that it could not have been so closely approximated to the fin as is the case in *Ctenacanthus* It seems probable, however, that the spines in the 2 genera are homologous structures, that of *Cladoselache* showing a number of more primitive features. Such a hypothesis agrees with the generally accepted view that *Cladoselache* is the most primitive of all the known Cladodont sharks. (A.).

Harris J. E. - The Neurocranium and Jaws of *Cladoselache* [*De neurocranio et maxillis in Cladoselachiis*]. 1 pl., 3 figs., Scient. Publ. Cleveland Mus. Natur. Hist., VIII, 1,7-12. Cleveland (1938). **b - 1271**

A description is given of 2 neurocrania, with their associated mandibular and hyoid arches, of *C. kepleri*. Apart from slight differences in shape, and the possession of a single internal carotid foramen, the neurocrania agree very closely with that of *Cladodus wildungensis* as described by Stensiö. A reconstruction of the skull suggests that the mouth was sub-terminal, and that the general appearance of *Cladoselache*, as well as its anatomy, would strikingly resemble that of *Chlamydoselachus* (A.).

Kolesnikov V. - On Phylogenetic Schemes [*Inspectiones phylogeneticae*]. 4 figs., C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXVII, 8, 812-815. Moscou (1940). **b - 1272**

A. analyzes the scheme of development of Sarmatian *Mactra*. The boundaries of the stratigraphic horizons of *Mactridae* are shown in schematic figures. On the necessity of considering platform regions of ancient seas as nurseries of wide ranging species and the necessity of studying the paths of migration and peculiarities of development and distribution of separate species.

Kuhn O. - Die fossilen Agnathi und Fische [*De Agnathis et piscibus fossilibus*]. 169 S., 121 Abb. Gebr. Bornträger. Berlin (1940). **b - 1273**

Vf. schildert die primitivsten fossilen Wirbeltiere und Fische in bezug auf ihren Bau und die stammesgeschichtlichen Zusammenhänge.

Matveiev B. S. - Zur Frage der Ontogenese des Knochenschädels der *Chondrostei* [*Quaestio de ontogenesi calvariae in Chondrosteis*] 1 fig., C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XVII, 6, 631-634. Moscou (1940). **b - 1274**

Vf. hat in der letzten Zeit eine Reihe Untersuchungen an den Knochenschuppen der Störfische ausgeführt, die darauf hinweisen, dass die *Chondrostei* als eine primitive Gruppe unter den *Actinopterygii* untergebracht werden müssen. Näheres über die Entwicklung der Deckknochen des Schädels. Vergleich mit den Angaben A. N. Sewertzoos. Schema eines vorläufigen Stammbaumes der niederen Wirbeltiere.

Miller A. K. & Furnish W. M. - The Late Paleozoic Ammonoid Families *Adrianitidae* and *Agathiceratidae* [« *Adrianitidae* » *et* « *Agathiceratidae* » *in aetate Palaeozoica inferiore*]. 2 figs., Palaeontol. Ztschr., XXI; 4, 297-303. Berlin (1939). **b - 1275**

It is prooved that the *Adrianitidae* and the *Agathiceratidae* are distinct families on the basis of a distinct difference in the ontogenetic development of the sutures. Bibl.

Raymond P. E. - Prehistoric Life [*De vita animantium praehistorica*]. ix + 324 pp. Harvard Univ. Press. Cambridge, Mass (1939). **b - 1276**

After an introduction concerning our knowledge of pre-Cambrian life A. discussed the evolution and the manner of life of Graptolites, Trilobites, Corals and Echinoderms of the early Paleozoic as well as the origin of the vertebrate stem, outlining the *Amphioxus*, annelid, arthropod and anaspid theories discussing the geologic conditions from the lobe-finned ganoids giving rise to the first Tetrapods.

Richter R. & Richter E. - Ueber *Namuropyge n. g.* und die Basisolution der Trilobiten-Glatze [*De* « *Namuropyge* » *n. g. deque metamorh osi phylogenetica in Trilobitis*] 2 Taf. a. T., Mus. R. Hist. natur. Belg., XV, 3, 28 S. Bruxelles (1939). **b - 1277**

Beschreibung von *Namuropyge demaneta* n. g., n. sp., und *Phillipsia* (subg.) aus der tiefen Namur- Stufe von Bioul. Erörterung der Theorien über die phylogenetische Umgestaltung der Glatze der *Proetidae*.

Ruzhencev V. E. - On the Family *Adrianitidae* Schindewolf [*De familia Adrianitidarum*]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXVI, 8, 837-840. Moscou (1940). **b - 1278**

The question of *Adrianites* as an independent genus has long been discussed. On the classification of the family from phylogenetic point of view. *Neocrinites* gen. nov.

Schindewolf O. H. - Ueber den Bau karbonischer Goniatiten [*De Goniatitis carbonicis quoad eorum structuram*]. 4 Taf., 15 Abb., Palaeontol. Ztschr., XXI, 1, 42-67. Berlin (1939). **b - 1279**

Aus Beobachtungen über die innere Struktur der Goniatiten schliesst Vf., dass die Ammoniten nicht aus zusammengerollten Nautiloiden herstammen können. Die primitivsten Goniatiten müssen *Gyroceratites* und die Bactritiden gewesen sein, welche wahrscheinlich in den Orthoceroiden ihren Ursprung haben. Bibl.

Schindewolf O. H. - Stammesgeschichtliche Ergebnisse an Korallen [*Resultatus phylogenetici deprompti ex coralliis*]. 4 Fig., Paläontol. Ztschr., XXI, 321-340. Berlin (1939). **b - 1280**

Ausgehend von der durch Gerth und Weissermel sichergestellten stammesgeschichtlichen Beziehungen der Tetrakorallen zu den Hexakorallen erörtert Vf. die Raumaufteilung und Septeneinschaltung, die bei den Tetrakorallen streng bilateral symmetrisch und bei den Hexakorallen ausgesprochen radialsymmetrisch erscheint. Die mechanistische Deutung der Architektur des Septalapparates der Tetrakorallen durch Einkrümmung infolge von Wasserströmung wird abgelehnt. Weder bei ihnen noch bei den Hexakorallen ist der Septalapparat von der äusseren Polyparform und von rein äusserlichen Einflüssen wie Anheftung, Krümmung und Abplattung abhängig,

Voigt E. - Ueber die Dornenspezialisation bei cheilostomen Bryozoen und die Nichtumkehrbarkeit der Entwicklung [*De specialisatione spicularum in Bryozois Cheilostomatibus deque impossibilitate regressionis*]. Palaeontol. Ztschr., XXI, 87-107. Berlin (1939). **b - 1281**

Vf. zieht die cheilostomen Bryozoen als Beleg für das Gesetz der Nichtumkehrbarkeit an. Die erst in der Unterkreide entstandene Gruppe überflügelt bald die bis dahin herrschende *Cyclostomata* und bildet heute noch den grössten Teil der rezenten Bryozoen. In der explosiven Entwicklung der *Cheilostomata*, hat der Polymorphismus erheblich beigetragen. Die Entwicklung der Spinae und die folgende siebartige Decke der *Cribrimorpha*. Reduktion der Spinae. Entstehung von Pseudocribrimorphie. Bei echter Cribrimorphie muss die ursprüngliche Bedornung noch unreduziert sein; die Ausgangsform muss also primitiv sein.

Woodward A. S. - The Affinities of the Pycnodon Ganoid Fishes [*De affinitatibus in piscibus ganoidis pycnodonis*]. Ann. & Mag. Natur. Hist., IV, 24, 607-609. London (1939). **b - 1282**

Recent discoveries of early Triassic fishes seem to show that, although the Pycnodonts and Platysomids belong to 2 successive grades the one group has been directly derived from the other. Partial links between the 2 groups are now known. A highly specialized type of Chondrostean has thus evidently passed into a still more specialized type of Holostean. The rest of the Holosteans must have arisen independently from other Chondrostean ancestors.

IV.

PISCATUS

GENERALIA

Instituta, Stationes, Comitatus, Relationes annuae et activitas.

Blegvad H. - Fiskeriundersøgelserne i Farvandene omkring Danmark i 1939. – Dansk Fiskeritid., 1, 8-9; 2, 12-13; 3, 24-26. København (1940). **b - 1283**

1. Ricerche sulla biologia dei pesci più importanti. Ricerche idrografiche: salinità, temperatura dell'acqua. 3. Ricerche nella zona Horns Rev. 4. Ricerche riguardo al trapiantamento del *Pleuronectes platessa*.

Dannevig A. - Beretning for Flødevigens utklekningsanstalt 1937-38. – Årsber. v. Norg. Fisk. 1938, 1 a, 6 pp. Oslo (1940). **b - 1284**

Rapporto della stazione di piscicoltura di Flødevigen (Norvegia) dal 1 luglio 1937 al 30 giugno 1938. Coltura di *Homarus*. Coltura di *Gadus*. Marcature. Ostriche.

Herklots G. A. C. Ed. - Journal of the Hong Kong Fisheries Research Station. – 101 pp., Vol. I, 1, February. Hong Kong (1940). **b - 1285**

Järvi T. H. - Fiskeriföreningens i Finland verksamhet år 1939. – Fiskeritidskr. f. Finl., XLVII, 6-7, 1-15. Helsingfors (1940). **b - 1286**

Rapporto sull'attività della società peschereccia Finlandese nel 1939.

Le Danois E., Arné, Belloc, Boury, Cadenat, Desbrosses, Furnestin, Lambert, Le Gall, Priol & Rémy - Revue des travaux 1919-1939. – 74 fig., Rev. Trav. Office Scient. Techn. Pêches Marit., XII, 1/4, n. 45-48, 5-241. Paris (1940). **b - 1287**

L'organisation de l'Office des pêches maritimes: notice historique de 1919 à 1939. Le Conseil d'Administration, le personnel, les Laboratoires, les navires de recherches. L'Activité scientifique et technique de l'Office: Océanographie physique et biologique; recherches techniques sur les produits de la pêche, application du froid, salage, sèchage et fumage, sous-produits de la pêche, algues; les croisières et missions de l'Office des Pêches. Les recherches ostréicoles et conchylicoles et le contrôle sanitaire des établissements coquilliers. Annexes: lois et décrets. Publications de l'Office.

Thompson W. - Progress of Research by the International Sockeye Salmon Commission. – Pacif. Fish., XXXVIII 2, 1940, Yearbook, 91-93. Seattle (1940). **b - 1288**

Veccia V. - L'opera del commissariato per la pesca. – Coop. Rur., IX, 8, 34-36. Roma (1940). **b - 1289**

Viene rilevato il sollecito intervento commissariale per il miglioramento di alcune situazioni, da tempo insolute, riguardanti il prezzo della nafta per i motopescherecci, le tariffe ferroviarie per il trasporto del pesce, il disciplinamento dei mercati all'ingrosso, ecc.; viene illustrata successivamente l'opera svolta per la motorizzazione del piccolo naviglio peschereccio, per lo studio e la ricerca di nuove zone pescose e per la propaganda peschereccia.

Canada. Fisheries Research Board - Annual Report for the Year 1939. – 49 pp. Ottawa (1940). **b - 1290**

Reports of the Atlantic Biological Station, the Atlantic Fisheries Experimental Station, the Gaspé Fisheries Experimental Station, the Pacific Biological Station, the Pacific Fisheries Experimental Station, the Atlantic Salmon and Trout Investigations. Report on publications. Personnel.

Dansk Fiskeriforening - Aarsberetning for Driftsaaret 1939–40. – Tillæg Dansk Fiskeritid., 25, 35 pp. København (1940). **b - 1291**

Attività. Amministrazione. Rappresentanti governativi. Membri. La cassa di sovvenzione per i pescatori. Assicurazione delle navi da pesca. Bilancio.

Fiskeridirektoratet (Danmark) - Fiskeri – Beretning for Aaret 1939. – 126 pp., fig., tab., København (1940). **b - 1292**

Legislazione e regolamenti. I. Il rendimento della pesca (tavole statistiche). II. Resoconto della pesca: rendimento (valore, prezzi, ecc.). Personale e materiale. Pesca delle specie ittiche più importanti. La pesca nelle differenti parti della Danimarca, la pesca presso le isole Faroe. III. Esportazione, importazione, industria peschereccia. IV. Misure per sviluppare la pesca. V. Ricerche scientifiche. Statistiche (tavole).

Fiskeridirektøren - Lofotfisket 1939. – fig., tav., carte, Årsber. v. Norg. Fisk., 1939, 2, 118 pp. Bergen (1940). **b - 1293**

Condizioni amministrative e sanitarie; i pescatori, i battelli e gli utensili per la pesca. La pesca: rendimento, ricerche biologiche, previsioni per il 1940. Ricerche oceanografiche nel Vestfjord e carta di pesca di quella zona.

Fiskeridirektøren - Årsmelding fra Statens Forsøks- og Laerebruk for Fiskeribedriften i Finnmark, 1937-1938. Idem, 1938-1939, 1939-1940. – Årsber. v. Norg. Fisk., 1940, 1, 1 b, 12 pp., Oslo (1940). **b - 1294**

Rapporto annuale della stazione sperimentale per la pesca nel Finnmark (Norvegia). Funzionari. Allievi. Conferenze e corsi. Esperimenti di piscicoltura.

Ministero dell'Africa Italiana - La caccia e la pesca. – Ann. Africa It., III, 2, 1226-1244. Roma (1940). **b - 1295**

Provvedimenti emanati per la protezione della fauna dalla Sovrintendenza alla Caccia per l'A. O. I. e da altri istituti scientifici. I principali problemi relativi alla pesca e allo studio delle risorse ittiche e l'istituzione degli Osservatori di Pesca e Idrobiologia di Massaua, Mogadiscio e Gimma alle dipendenze del Servizio Idrobiologico e di Pesca di Addis Abeba.

New Zealand. Marine Department - Report on Fisheries for the Year ended 31 st March 1939. – Wellington, N. Z. (1940). **b - 1296**

Fishing-vessels; Landings and methods of capture. Exports and imports. Oysters. Toheroa. Whitebait. Quinnat salmon. Atlantic salmon. Research. Tables. App. I: Legislation App. II: Average temperatures of sea-waters (in certain rock-oyster localities.

An. - Il nuovo laboratorio tecnico-peschereccio dell'Alaska. – Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVI, 3, 194. Roma (1940). **b - 1297**

Entro il 1941 entrerà in attività il laboratorio di Ketchikan nel quale si compiranno ricerche su tutti i problemi concernenti la pesca e in particolare sull'utilizzazione del salmone. Esso sarà composto di un laboratorio batteriolorico, due laboratori chimici, ed un reparto tecnologico su scala semi-industriale.

An. - Berkeley Laboratory, F. E. Booth Co., Inc. specializes in Vitamin Oil Research. – Pacific Fish., 3, February, 23–24. Seattle (1940). **b - 1298**

An. - The Dedication of the New Oyster Laboratory at Milford, Connecticut. – Science, XCII, 2382, 167. New York (1940). **b - 1299**

The dedication of the Milford Laboratory was held in conjunction with the joint annual convention of the Oyster Growers and Dealers Association of North America and other associations on August 1, 1940. History and importance.

Congressus – Conventus – Expositiones Bibliographia piscatoria – Necrologiae.

Chapman Mc Leod W. (compiled by) - Translations of Fisheries Literature from Foreign Languages into English. II. – 27 pp., Washington State Fish. Dpt. Seattle (1940). **b - 1300**

Haaland T. - Norsk fiskeralmanakk 1940. – Monsen. Bergen (1939). **b - 1301**

L'almanacco peschereccio norvegese del 1940.

Koefoed E. - Fiskerilitteratur, 1938-1939. – Årsber. v. Norg. Fisk., 4, 49 pp. Oslo (1940). **b - 1302**

Elenco della letteratura peschereccia: riviste periodiche, pesca marittima, pesca nelle acque dolci, cattura delle balene e delle foche.

Lücke F. - Nutztiere des Meeres. – Hrsg. im Auftrage d. Konferenz deutscher Fischmarktverwaltungen. Verl. « das Fischnetz ». Berlin (1940). **b - 1303**

Angaben über Merkmale, Lebensweise, Fortpflanzung, Verbreitung und wirtschaftliche Bedeutung der einzelnen Nutztiere.

Mc Lean D. D. - Dr. Joseph Grinnell, February 27, 1877-May 29, 1939. – Calif. Fish. & Game, XXVI, 2, 175-177. Sacramento (1940). **b - 1304**

Nettebohm Th. - Fisch. Lehrbuch und Anschauungsbuch. – C. Belser Verlagsbuchhandl. Stuttgart (1940). **b - 1305**

Das Buch gibt einen Uberblick über Bau und Leben der Fische, den Wert des Fisches für die Ernährung sowie über Fischerei, Fischfang, und Fischverwertung.

Neumann J. (Hrsg.) - Taschenkalender für Fischer und Teichwirte 1940. – Verl. J. Neumann. Neudamm (1940). **b - 1306**

Praktische Hinweise für die tägliche Berufsarbeit; Gesetzliches; Konservieren der Netze, Marktregelungen, Transport; Schonmassregeln; Verzeichnis von Fischerei-Behörden, –Instituten, –Vereinen usw.

Penso G. - Dizionario dei nomi scientifici e dialettali dei prodotti della pesca. – Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVI, 1, 41-101. Roma (1940). **b - 1307**

Nomi dialettali in uso nelle varie regioni d'Italia e il corrispondente nome scientifico, per ciascuna specie di pesci, crostacei e molluschi.

Perry J. - Fish Production. – 104 pp., 34 figs. Longmans, Green & Co. New York (1940). **b - 1308**

A book for grade- school pupils, discussing the important food fishes and the grounds where they are caught, methods, fishermen and fishing gear; oyster, lobster and crab fishing.

Timmermann G. - Kurzer Abriss der deutschen Seefischerei. Ein Führer durch die Fischereiabteilung des Altonaers Museums. – Hanseatische Verlagsanstalt. Hamburg–Wandsbek (1939–1940). **b - 1309**

Beschreibung der bei der Küstenfischerei der Nordsee gebräuchlichsten Fangtechnik. Die Hochseefischerei - Fangmethoden, Fahrzeuge und ihre Entwicklung. Der Walfang. Die Ostseefischerei, die Fischbrut- und Zuchtbetriebe.

Willer - Dr. Nicolaus Peters. – Monatshefte f. Fisch., N. F. VIII, 10, 120. Hamburg (1940). **b - 1310**

Nachruf auf Dr. W. Peters, Leiter des Instituts für Walforschung der Reichsanstalt für Fischerei und Kustos am Zoologischen Museum in Hamburg, gefallen im Kriege.

G. B. - Fulco Tosti di Valminuta (1874–1939). – Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVI, 1, 195. Roma (1940). **b - 1311**

Appassionato cultore delle discipline peschereccie, rivestì importanti incarichi specialmente attinenti il regolamento della pesca nell'Adriatico.

An. - International Whaling Conference in London 1939. – Norsk Hvalfangsttidende, 7, 247; 8, 295; 9, 369; 10, 401. Sandefjord (1939). **b - 1312**

An. - Dansk Fiskeriforenings ordinaere Generalforsamling. – Dansk Fiskeritid., 24, 231-232; 25, 241-242; 26, 251-253; 29, 281-288; 30, 295-299; 31, 301-306. København (1940). **b - 1313**

Sull'assemblea generale della Società danese per la pesca, il 4–5 luglio 1940. Programma e lavori.

An. - Af Fiskeriets Historie. – Dansk Fiskeritid., 34, 335-337; 35, 346-348; 37, 368-369; 38, 378-379; 39, 387-388; 41, 407-410; 42, 418-420; 48, 477-478. København (1940). **b - 1314**

Revisione della Relazione di A. J. Smidth risalente al 1860. Ricerche sulle condizioni della pesca nei diversi luoghi. Hirtsholmen e Loes, Anholt, Hesselø, Samsø, isole nel Kattegat. La costa nord del Fyn. La pesca sulla costa occidentale i Slesvig e Jylland. La costa nordovest dello Slesvig.

An. - Pacific Fisherman Handbook; a Nautical and Fisheries Guide published for the Commercial Fisheries of the Pacific coast. – Pacific Fish., June 15. Seattle (1940). **b - 1315**

An. - Luigi Sanzo. – Pesca It., I, 8, 3. Roma (1940). **b - 1316**

Uno dei più noti cultori Italiani di Biologia marina: Luigi Sanzo, si è spento a Messina il 10 dicembre 1940. Egli rivolse tutte le proprie ricerche allo studio del Plancton e allo sviluppo embrionale e post-embrionale di svariatissime specie ittiche.

Expeditiones oceanographicae pro piscatione. Naves praesidiariae.

Clark G. H. - Fishery Research. – ills., California Conserv., V, 10, October, 4-5. (1940). **b - 1317**

Here is a brief look at what the « N. B. Scofield » and her crew do when the State's exploration vessel goes to sea. Account of flatfish research trip, July 25-August 19, 1940.

Godsil H. C. - The « N. B. Scofield »: A Progress Report. – Calif. Fish & Game, XXVI, 1, 67-69. Sacramento (1940). **b - 1318**

Gregory W. K. - An Expedition to study Big-game Fish. – Scient. Monthly, LI, 2, August, 189-190. New York (1940). **b - 1319**

Michael Lerner–American Museum of Natural History expedition to Humboldt Current waters off coasts of Peru and Chile.

Heinrici C. & Bückmann A. - Die Forschungsfahrt des Fischdampfers « J. Hinr. Wilhelms » in das südliche Barentsmeer im oktober 1937. – Ber. Dtsch. Wiss. Komm. f. Meeresf., N. F., IX, 4, 443-458. Stuttgart (1940). **b - 1320**

Vorbemerkung von Heinrici (Ursachen und Initiative). Bericht über Plan, Vorbereitung und Durchführung der Forschungsfahrt (Bückmann). Die Bearbeitung des Materials.

Reichert-Facilides V. - Seefischerei und Fischereischutz. – 2 Abb., Dtsch. Fisch.-Rdschau, LXII, 9, 234-236. Bremerhaven (1939). **b - 1321**

Uber die Tätigkeit und Aufgaben der Fischereischutzboote.

PISCATUS OECONOMIA, LEGISLATIO

Ratio productionis industriae et commercii.

Brunelli G. - Autarchia peschereccia. – Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVI, 3, 7-12. Roma (1940). **b - 1322**

Relazione al II Convegno di studi Autarchici (Milano, aprile 1940). Il problema ha due aspetti: produttività in relazione alla richiesta dei mercati, e: la pesca come fattore integrativo del consumo di altre carni. Il pesce fresco e il pesce conservato. La pesca oceanica e la piccola pesca.

Fernandez A. - El año pesquero en pasajes. – 2 fig., Industr. Pesqueras, XII, 281/282, 23-25. Vigo (1939). **b - 1323**

Come se inicio el ejercicio. La participation del trabajo. Cooperacion al movimento. Otros aspectos del ejercicio.

Gowanloch J. N. - Guard well our Fish and Game. – Ills., Louisiana Conserv. Rev., spring, 17-21. New Orleans (1940). **b - 1324**

Hjort J. - Kriser i Fiskeribedriften. – Samiden, 2, 101. Oslo (1939). **b - 1325**

Crisi nella gestione della pesca.

Huntsman A. G. - Food from the Deep. – Canad. Fisherm., XXVII, 4, 9-11. Gardenvale, Que (1940). **b - 1326**

On the values hidden in the ocean. The difficulties of transporting fish. Difficulties to be overcome. The results of an experiment.

Jackson C. E. - The relationship between Commercial and Sport Fishermen. – Progr. Fish-Cultur, n. 49, March-April, 14-19. (?) (1940). **b - 1327**

Address delivered at the Fifth Annual North American Wildlife Conference, March 19, 1940.

Krähenberg V. - Kritische Betrachtungen von Ergebnissen der staatlichen Lebensmittelkontrolle am Fischereihafen Wesermünde unter Berücksichtigung der « Norderlichen Fanggründe ». Ein Versuch ihrer praktischen Auswertung. – 60 S. Dissertation. Friedrich- Wilhelms-Universität. Berlin (1938). **b - 1328**

Statistische Übersicht der Anlandungen von der Ostsee und Norwegen während 1929-1934. Nachweise jahreszeitlicher Schwankungen. Verminderung des Stocks rings um Island.

Ricci G. - Mete autarchiche della nostra pesca. – Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVI, 1, 7-9. Roma (1940). **b - 1329**

La creazione del Commissariato Generale e i suoi compiti.

Rich W. H. - Fishery Problems raised by the Development of Water Resources. – Stanford Ichthyol. Bull., I, 6, 176-181. Stanford, Calif. (1940). **b - 1330**

Ricker W. E. - Relation of « Catch per Unit Effort » to Abundance and Rate of Exploitation. – 3 figs., 4 tables, J. Fish. Res. Bd. Canada, V, 1, 43-70. Toronto (1940). **b - 1331**

Scofield W. L. - Trends in the Commercial Fish Catch of California, 1936-1939. – Division of Fish & Game, Fish Bull. 57, 13-15. Sacramento, Calif. (1940). **b - 1332**

Chr. H. L. - Skagboernes Nordsøfiskeri. – Dansk Fiskeritid., 2, 14-15. København (1940). **b - 1333**

Influenza della guerra sulla pesca nel Mare del Nord: solo 50 cutter hanno partecipato alla pesca.

E. St. - Betriebsverhältnisse und Kostengestaltung im Fisch- Einzelhandel nach dem Material der Reichsstatistik. – Monatshefte f. Fisch., N. F., VIII, 8, 89-92. Hamburg (1940). **b - 1334**

Aufgabe des Statistischen Reichsamtes, Gesamtvermögen im Fischeinzelhandel der verschiedenen Betriebsgrössen. Die Aufgliederung des Gesamtvermögens. Aufgliederung des Gesamtkapitals Gesamtumsatz. Ausgaben für Material- und Wareneinkauf. Einkünfte.

Mareiro - Los beneficios extraordinarios en la industria pesquera. Capitalizaciones en el mismo negocio. – Industr. Pesqueras, XII, 285, 12-13. Vigo (1939). **b - 1335**

La especialidad de esta industria. El periodo precedente. Necesidad de mejorar la flota. El precepto legal. Su transcendencia economica. Temporalidad y permanencia.

Piscatorum activitas. Mercedes. Adsistentia. Tutela. Infortunia. Scholae.

Allen E. W. - Consider Our Fishermen. – Canad. Fisherm., XXVII, 4, 16. Gardenvale, Que (1940). **b - 1336**

Canada and U. S. A. should assert control of North Pacific Fisheries.

Conner G. - Commercial Fishermen. California. – Division of Fish & Game, Fish. Bull. 57, 17-20. Sacramento, Calif. (1940). **b - 1337**

Engja N. - Fylkesfiskarskulen i Flora. – Fiskarsoga f. Sogn og Fjordane, I, A/S Lunde & Co. Bergen (1939). **b - 1338**

Sulla scuola peschereccia di Flora.

Feññanes - El subsidio familiar en la pesca de bajura. – Industr. Pesqueras, XII, 285, 10-11. Vigo (1939). **b - 1339**

Grieco A. - La pesca e l'insegnamento professionale. – Pesca Ital., I, 8, 9-10. Firenze (1940). **b - 1340**

Compiti riservati alla pesca. Le scuole professionali ed i loro programmi.

Grimley O. B. - The Fisheries (Norway). Cooperation among the Fishermen. – The New Norway. Tanum. Oslo (1939). **b - 1341**

Hosmer D. - Caviar Fishermen of Romania. – Num. figs., Nat. geogr. Mag., LXXVII, 3, 407-434. Washington D. C. (1940). **b - 1342**

Photographical reproductions and descriptions of the life of the fishers from the Danube Delta of the Black Sea.

Markusson A. - Fiskerkår. – Kooperatøren, XXXIV, 10, 220. Oslo (1939). **b - 1343**

Sulla cooperazione fra i pescatori norvegesi.

Muñoz J. - Los subsidios familiares en la pesca. Instrucciones para el trabajo « a la parte ». – Industr. Pesqueras, XII, 287. Vigo (1939). **b - 1344**

Tiozzo I. - Pescatori Chioggiotti. – Corr. Pesca, XIV, 20, 4. Roma (1940). **b - 1345**

Note folcloristiche.

- a - Die Haftung bei Unfällen in der Fischindustrie. – Monatshefte f. Fisch., VIII, 8, 95-96. Hamburg (1940). **b - 1346**

Besprechung verschiedener Rechtfälle. Die Versicherungsbehörden.

An. - Fiskerierhvervet i Norge. Fisker-Skolen paa Aukra. – 1 fig., Dansk Fiskeritid., 27, 263-264. København (1940). **b - 1347**

Informazioni su una nuova scuola di pesca nell'Aukra Norvegia. Corso di insegnamento.

An. - Planen om samkjöp av fiskeredskaper – Farmand, 29. Oslo (1939). **b - 1348**

Progetto per l'acquisto in comune, fra i pescatori, degl attrezzi da pesca.

An. - Der Unfallversicherungsschutz in de Fischindustrie. – Monatshefte f. Fisch. N. F. VIII, 10, 116-117. Hamburg (1940). **b - 1349**

Die Kriegsverhältnisse haben eine grundlegende Er weiterung des Versicherungsschutzes und damit auch ein Änderung der Rechtsprechung mit sich gebracht. Bespre chung einiger Fragen, vor allem der Wegeunfälle.

Leges productionis et commercii. Praescripta et decreta – Pactiones.

Jensen M. C. - Loven om Hjaelpeforanstalt ninger till Fiskeriet. – Dansk Fiskeritid., 6, 51-52 København (1940). **b - 135**

Discussione sulla nuova legge riguardo agli aiut per la pesca.

Templeman W. - The Washing of berrie Lobsters and the Enforcement of berried Lobste Laws. – 5 figs., Newfoundland. Dept. of natura Resources. Research bulletin, n. 10 (fisheries 21 pp. St. John's, Newf. (1940). **b - 135**

An. - International Regulation of Whaling and the Legislation of the Different Countries. – Hvalfangstliv, 9, 354. Tønsberg (1939). **b - 1352**

An. - Bestemmelser for Svalbard og Jan Mayen om fangst og oparbeidning av hval. – Norsk Hvalfangsttidende, 5, 175. Sandefiord (1939). **b - 1353**

Norme per la caccia e la lavorazione delle balene nelle Svalbard e nell'isola Jan Mayen.

An. - Den norske hvallov. – Norsk Hvalfangsttidende, 7, 259. Sandefiord (1939). **b - 1354**

La legge norvegese sulla caccia alla balena. Vedi anche n. 6.

An. - La nuova legge sulla pesca in Grecia. – Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVI, 1, 136-146. Roma (1940). **b - 1355**

Viene riportata la legge n. 2078, emanata in Atene il 15 novembre 1939, sulla fondazione di un Ente per la Pesca e sui provvedimenti per proteggere e promuovere tale industria.

An. - Lov om Støtte for Fiskeriet. – Dansk. Fiskeritid., 45, 446-447; 48, 472-474. København (1940). **b - 1356**

La nuova legge danese sui sussidi ai pescatori.

An. - Whaling regulations revised. – U. S. Dept. of the interior. Fish. Service bulletin, n. 300, 5-6. Washington (1940). **b - 1357**

An. - Ecuador defines Regulations for Galapagos Tuna fishing. – Pacific Fish., XXXVIII, 9, 31. Seattle (1940). **b - 1358**

An. - Changes in B. C. fishing Regulations. – Pacific Fish., XXXVIII, 8, June, p. 18. Seattle. (1940). **b - 1359**

An. - Mexico abrogates Trawling Concession to Japanese. – Pacific Fish., XXXVIII, 13, 50. Seattle (1940). **b - 1360**

BIOLOGIA PISCATUI APPLICATA

Hydrographia et Hydrologia. Studia piscatui applicata. Influentia temperaturae in piscaturam.

Dannevig A. - The Propagation of the Common Food Fishes on the Norwegian Skager Rack Coast, with Notes on the Hydrography. – 49 figs., Rep. Norw. Fish. and mar. Investig., VI. 3, 90 pp., Bergen (1940). **b - 1361**

Eggvin J. - The Movements of a Cold Water Front; Temperature Variations along the Norwegian Coast based on Surface Thermograph Record. – 50 figs. Rep., Norw. Fish. and mar. Investig., 5, 151 pp., Bergen (1940). **b - 1362**

Importance of ocean temperature variations and effect on herring fishery.

Embody D. R. - A Method of estimating the Number of Fish in a Given Section of a Stream. – Trans. Amer. fish. Soc., 69th meeting, 1939, 231-236. New York (1940). **b - 1363**

Kubo I. - Statistical Observation on the Yield of the Spiny Lobster *Panulirus japonicus* (v. Siebold). II. Yearly Catch in Relation to Precipitation. (In Jap., Engl. Rés.). – 2 figs., 8 tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 6, 287-291. Tokyo (1940). **b - 1364**

This study is based on some data in relation to the precipitation tabulated in meteorological records of Japan 1930-1936. Generally speaking, the size of the yearly catch is negatively correlated with the amount of the precipitation viz. the catch above the average more frequently occurs, with the precipitation below its average than above it. As might be expected, no significant correlation was found to exist between the two variables in those prefectures, where the yearly catch remains almost constant during this period.

Miyosi K. - Does the Ultrasonic Wave attract Fish Shoals ? (In Jap., Engl. Rés.). – 2 figs., 2 tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 6, 301-302. Tokyo (1940). **b - 1365**

Experiments carried out according to Tauti- Yasuda's method show negative results.

Uda M. - A Note on the Fisheries Condition of « Katuo » as a Function of several Oceanographic Factors. (In Jap., Engl. Rés.). – 7 figs., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 4, 145-148. Tokyo (1940). **b - 1366**

On the variations of the localities of fishing of *Euthynnus vagans*: Nozimaki in May ,passing off Jyosi in June to the region off Kinkwazan in July following the warm currents. The same influence is noticed with regard to the migration of sardina shoals. Influence of other factors, as salinity and transparency of water.

An. - Veränderungen in den isländischen Gewässern. – Monatshefte f. Fisch., N. F. VIII, 10, 119. Hamburg (1940). **b - 1367**

Einfluss der Temperaturerhöhung auf das Vorkommen und Verhalten verschiedener Fische und anderer Meerestiere. Hinweis auf die Arbeit von A. S. Jensen, Kgl. Danske Vidensk. Selsk. Biol. Medd., XIV, 8.

Piscicultura.

Burghduff A. E. - An aerating Device for Use in the Transportation of Fish. – Trans. Amer. Fish. Soc., 69th meeting, 1939, 296-299. New York (1940). **b - 1368**

Carl G. - Comparison of Coho salmon Fry from Eggs incubated in Gravel and in Hatchery Baskets. – Trans. Amer. Fish. Soc., 69th meeting, 1939, 132-134. New York (1940). **b - 1369**

Davis H. S. - Artificial Propagation and the Management of Trout Waters. – Trans. Amer. Fish. Soc., 69th meeting, 1939, 158-168. New York (1940). **b - 1370**

Davis H. S. - Laying the Foundations of Fishery Management; a Review of the Aquicultural Investigations of the Bureau of Fisheries. – Figs., Progr. Fish-culturis t, 50, May-June, 1-13 (?) (1940). **b - 1371**

De Angelis R. & Cannicci G. - Vallicoltura. – Piccola Biblioteca Pesca, « Diana », 1–132. Firenze (1940). **b - 1372**

Le caratteristiche chimico-fisiche delle valli e degli stagni; la vita; bonifica peschereccia, opere interne nelle valli o peschiere. Raccolta e semina del novellame, opere per l'allevamento del pesce; la pesca nelle valli. Bonifica e vallicoltura secondo i criteri espressi nella recente opera pubblicata dal Magistrato alle acque di Venezia.

Eddy S. - Do muskellunge and pickerel interbreed ? – Progr. Fish. Culturist, January-February, n. 48, 25-27. (?) (1940). **b - 1373**

Fish F. F. - Formalin for external Protozoan Parasites. – 3 figs., Progr. Fish- Cult., January-February, 48, 1-10 (?) (1940). **b - 1374**

Fish F. F. - Additional Notes on the Control of Ectoparasitic *Protozoa*. – Progr. Fish-Cult., 49, March-April, 31-32. (?) (1940). **b - 1375**

Fish F. F. - An Evaluation of Frout Culture. – Trans. Amer. Fish. Soc., 69th meeting, 1939, 85-89. New York (1940). **b - 1376**

Fish F. & Burrows R. E. - Experiments upon the Control of Trichodiniasis of Salmonid Fishes by the prolonged Recirculation of Formalin Solutions. – Trans. Amer. Fish Soc., 69th meeting, 94-100. New York (1940). **b - 1377**

Garavini G. - Le valli salse da pesca e la vallicoltura. – It. Agr., LXXVII, 9, 617-626. Roma (1940). **b - 1378**

Si analizza e si commenta l'opera dell'ing. Giustiniano Bullo sulla piscicoltura marina. In essa vengono dapprima esposti i principi generali che regolano la piscicultura nelle valli; quindi vengono dettagliatamente descritti i varitipi di asseragliamento e la tecnica della vallicoltura.

Gerrish C. S. - The Growth Rate of Trout. Can it be acquired ? – 1 fig., Salmon and trout Mag., 99, June, 121-129. London (1940). **b - 1379**

Hanson H. A., Smith O. R. & Needham P. R. - An Investigation of Fish-salvage Problems in Relation to Shasta Dam. – U. S. Bur. Fish. Special scient. Rep., n. 10, 200 pp. Washington (1940). **b - 1380**

Gutsell J. S. - Frozen fish in Hatchery Diets may be Dangerous. – Progr. fish culturist, January-February, 48, 28-32. (?) (1940). **b - 1381**

Gutsell J. S. - The Feeding of Trout Brood Stock. The Diet of Rainbow Trout in Relation to Quantity, Quality, and Post of Eggs. – 2 tables, Progr. fish-culturist, 50, May-June, 19-28. (?) (1940). **b - 1382**

Kuroki E. - On the Influence of Density of Fish-eggs on their Hatching. (Jap. Text., Engl., Summ.). Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 5, 241-243. Tokyo (1940). **b - 1383**

Lagler K. F. - The Control of Fish Predators at Hatcheries and Rearing Station. – J. Wildlife Man., III, 3, 169-179. Menasha, Wis. (1939). **b - 1384**

Lagler K. F. - Turtles; Friends or Foes of Fish Culture ? – Figs., Progr. fish-culturist, 50, May-June, 14-18. (?) (1940). **b - 1385**

Lin S. Y. - Fish Culture in Ponds in the new Territories of Hong Kong. – J. Hong Kong Fish. Res. Stat., I, 2, 161-193. Hong Kong (1940). **b - 1386**

McCay C. M. & others - Experimental Studies of the Growth of Brook Trout. – Progr. fish-culturist, n. 49, March-April, 27-30. (?) (1940). **b - 1387**

McCay C. M. & Phillips A. E. - Feeds for the Fish Hatcheries. A Summary of Research at the Cortland Experimental Hatchery. – Progr. fish-culturist, n. 52, November-December, 18-21. (?) (1940). **b - 1388**

Mc Kernan D. L. - A Treatment for Tapeworms in Trout. – Progr. fish-culturist, n. 50, May-June, 33-35. (?) (1940). **b - 1389**

Olson R. H. - Air Conditioning Fish Distribution Tanks. – 2 figs., Progr. fish-culturist, n. 52, Novembre-December, 16-17. (?) (1940). **b - 1390**

Petrovitch P. - Insect- Damagers of Pond Fisheries and Methods of their Control. (In Russ., Engl. Rés.). – Zool. J., XVIII, 835-841. Moskva (1939). **b - 1391**

Rollefsen G. - Utklekking og opdretting av saltvannsfisk. – 2 fig., Naturen, LXIV, 6/7, 197-217. Bergen (1940). **b - 1392**

Articolo di volgarizzazione. Storia dell'allevamento artificiale dei pesci di acqua salata. Tentativi eseguiti da Nelsson, Sars ed altri. Cause della mortalità delle larve. Nuovi metodi adottati in Norvegia e in Scozia. Ricerche recentemente eseguite nella Stazione biologica di Trondhjem.

Tunison A. V. - The Protein Requirement of Trout. – 2 tables, Progr. Fish-cult., n. 50, May-June, 29-32. (?) (1940). **b - 1393**

Wolf L. E. - The Value of Disinfection in Ulcer Disease. Sterilizing Ponds with Chlorine prevents Recurrence. – Progr. Fish-cult., 49, March-April, 35-36. (?) (1940). **b - 1394**

Zarinskaya E. A. - The Breeding of the *Acipenseridae* Fry and *Cladocera* as Food for them. (In Russ., Engl. Rés.). – 1 fig., tabl., Trans. Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. USSR., VIII, 3-26. Moscow (1939). **b - 1395**

Analyses of the feeding of the fry and yearlings *A. Guldenstädti* from the Volga river have shown that their main food is *Gammaridae* and *Chironomidae*. Under experimental conditions the fry of the *A. stellatus* Pal. fed with *Cladocera* and *Chironomidae* were of a normal growth. Time of feeding, daily rations.

An. - Un hospital para peces en Norte america. – Industr. Pesqueras, XII, 302, 12. Vigo (1939). **b - 1396**

En Seattle, Washington, se inauguró una institución que es unica en el mundo: un hospital para peces. La mision se ciñe a solucionar el problema de ciertas enfermedades de los peces que estaban asumiendo proporciones de verdaderas epidemias.

An. - Sturgeon Breeding, interesting Experiments in artificial Hatching. – Fishing News, XXVIII, 1440, 13. Aberdeen (1940). **b - 1397**

Experimento in U. S. S. R.

An. - Californian Commission announces Policy on Sardine Reduction. – Pacif. fish., XXXVIII, 9, 29. Seattle (1940). **b - 1398**

Praevisiones de piscatione – Tutela piscium juvenum.

Bretthofer W. - Die Zukunft der Hochseefischerei - Erschöpft sich der Fischbestand ? – Fischerbote, XXXI, 4, 111. Blankenese (1939). **b - 1399**

Rushton W. - Sudden Death of Fish - a new Theory. – Salmon & trout Magazine, 98, March., 73-77. London (1940). **b - 1400**

Thompson D'Arcy W. - Depletion of the North Sea Fish Stocks. – Anglo-Norw. Trade J., 280, August, p. 114. London (1939). **b - 1401**

Torp K. A. - Kan en snurpeflåte med lyskastere skremme silda fra å ta land ? – Norsk Sjømannsförbund, Medlemsblad, 9, 19. Oslo (1939). **b - 1402**

Sulla questione se una flotta peschereccia con proiettori luminosi possa impedire la migrazione delle aringhe verso la costa.

Willamsen H. C. - La cantidad de pescado en el mar. Puede el hombre reducirla seriamente ? – Industr. Pesqueras, XII, 293, 12-13. Vigo (1939). **b - 1403**

Nuevas medidas. Existencia de la naturaleza. Cantidades existentes mediante muestras. Dos clases de pescas. Zonas expeciales de almacenamiento.

An. - Blick in die Zukunft der Hochseefischerei. Kann sich der Fischbestand erschöpfen ? – Fischerbote, V. Blankenese (1940). **b - 1404**

An. - No Depletion of Sardine supply indicated by Government studies, 1940. – Pauls Netting Gaz., XI, 1-8. (?) (1940). **b - 1405**

Aquarum pollutio et sanatio hydrica.

Ellis M. M. - Effects of various Pollutants on Game Fish. – Calif. Conserv., V, 11, November, 6. (?) (1940). **b - 1406**

Maldura C. M. - Gli inquinamenti delle acque pubbliche e l'epurazione delle acque di rifiuto industriali nei riguardi della pesca. – Piccola Biblioteca di Pesca « Diana », 1-90. Firenze (1939). **b - 1407**

Azione delle acque di rifiuto sulla fauna: azione delle sostanze in soluzione e delle sostanze allo stato solido. Autoepurazione dei corsi d'acqua, epurazione meccanica, epurazione biologica, artificiale, epurazione per via chimica. Disposizioni legislative.

Petrilli F. L. - Importanza della presenza del batteriofago per la depurazione delle acque di mare con diverso grado di inquinamento. – Ig. Mod., XXXIII, 6, 207-225. Genova (1940). **b - 1408**

È stato possibile mettere in evidenza batteriofagi diversi e di diversa intensità verso germi patogeni e non patogeni nell'acqua di mare di zone fortemente inquinate, per arrivo di scarichi di fognature. La presenza del batteriofago si è di solito dimostrata accompagnata a forte numero di germi ed è scomparsa con il diminuire del carico batterico. L'A. è indotto a pensare che nelle acque marine inquinate dall'apporto di materiali luridi il batteriofago, pur rientrando nei fattori che concorrono all'autodepurazione di dette acque, non sia fra i più importanti.

Romboli B. - Di un grave avvelenamento in pesci da residui industriali. – Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XV, 5, 560–573. Roma (1939). **b - 1409**

L'A. descrive una moria di pesci per intossicazione di residui industriali (idrato di sodio, resine vegetali, sparteina, ecc.). Riassume infine brevemente gli avvelenamenti determinati più di frequente nella fauna ittica da diversi residui industriali, ed auspica la pronta attuazione di provvedimenti atti ad eliminare tali inconvenienti.

Schnakenbeck W. - Beeinflussung des Geschmacks von Fischen durch Abwasser. – Monatshefte f. Fisch., N. F., VIII, 5, 55-57. Hamburg (1940). **b - 1410**

Auf Grund der bei Anlieferungen von Fischen auftretenden Geschmackveränderungen wurden an zahlreichen Platzen Fische gefangen und Geschmackproben an ihnen vorgenommen. Aus diesen Untersuchungen liessen sich die Hauptgebiete erkennen, die als Quellen der Geschmackbeeinflussung anzusehen sind.

Shaw P. A. - Pollution Control in California. – Trans. Amer. Fish. Soc., 69th Meeting, 1939, 90-93. New York (1940). **b - 1411**

Smith O. R. - Placer Mining Silt and its Relation to Salmon and Trout on the Pacific Coast. – Trans. Amer. Fish. Soc., 69th meeting, 225-230. New York (1940). **b - 1412**

It results from investigations that silt, whether from placer mining or natural erosion, is harmful to salmon and trout if it is heavy enough to form a layer in the stream bottom or if it persists during periods between floods.

Thomas C. W. - California Stream Pollution. – Amer. Wildlife, XXIX, 5, September–October, 245–247. (?) (1940). **b - 1413**

Thomas C. W. - Our Pollution Problems. – Hunting and Fishing, February, 8-9, 21. (?) (1940). **b - 1414**

An. - Pollution ondangers fisher yon Grays Harbor. – Pacific Fish., XXXVIII, 10, 37. Seattle (1940). **b - 1415**

PORTUS AD PISCANDUM

Candida G. - Un centro peschereccio: Chioggia. – Ann. R. Istit. Sup. Nav., VIII, 1, 79-97. Napoli (1939). **b - 1416**

Importanza della pesca a Chioggia, la zona di pesca dei Chioggioti prima e dopo la guerra, il naviglio da pesca, il mercato di Chioggia e la sua regione di influenza.

Classen F. A. - Visión futura de Vigo, come centro pesquero nacional. – Industr. Pesqueras, XII, 281-282, 11–17. Vigo (1939). **b - 1417**

La misión de Vigo, en la organización pesquera española. Vision de gran puerto de pesca en el año 1939. Industrias de filetes, conservas, subproductos etc. Congelación rapida y regularización de los precios. Pesca de bacalao, congelación a bordo, hielo seco, etc. Organizaciones industriales y centros de cultura maritima.

Cruz Camaño A. - La Coruña. Su flota y su industria. – Industr. Pesqueras, XII, 281-282, 31-33. Vigo (1939). **b - 1418**

Importancia de las diversas pescas. La flota y sus capturas. Mejoras y problemas.

De Angelis R. - Porti pescherecci. – Piccola Biblioteca di Pesca «Diana», 1-127. Firenze (1939). **b - 1419**

Disciplinamento delle costruzioni marittime. Cenni tecnici sulle costruzioni marittime. Classificazione tecnica degli scali marittimi. Opere esterne e di difesa dei porti. Opere interne nei porti. Porti pescherecci. La consistenza tecnica degli scali marittimi italiani.

Esparrago M. - Habilitación del Puerto pesquero de Vigo. – Industr. Pesqueras, XII, 281/282, 69-70. Vigo (1939). **b - 1420**

El puerto pesquero de Vigo es el más importante de España. El plan de habilitacion (carta).

Fortini P. - Lampedusa, paradiso della pesca. – 13 fig., Riv. Naut., XLVIII, 20, 700-702; 21, 729-730; 22, 755-757. Milano (1939). **b - 1421**

Posizione, storia e sviluppo di questo porto peschereccio, con indicazioni sul rendimento della pesca

Sanchez J. J. - Bilbao, sus luchas puerto de arrastre y sus problemas. – Industr. Pesqueras, XII, 281/282, 40-42. Vigo (1939). **b - 1422**

Comienzos, desarrollo y situación actual. Necesidad de un varadero. Falta de cartas de pesca. La veda del arrastre en aguas del cantabrico. El problema del carbon nacional .

Gav. - I centri e le località peschereccie. – Corr. Pesca, XIV, 3, 2; 4, 3; 5, 2; 7, 3; 8, 3; 9, 3; 10, 3; 11, 4; 12, 3; 13,4; 14, 4; 15/16, 4; 17, 3; 19, 3; 20, 3; 23, 3;. Roma (1940). **b - 1423**

Da Trieste a Isola d'Istria; da Pirano a Porto Daila; da Cittànova d'Istria ad Orsera; da Pola al Canale dell'Arsa; da Cherso a Unie; da Sansego a San Pietro dei Nembi; da punta Lovich a Preluca; da Fiume a Porto Sante sotto costa di Cherso; dal Canale d'Ossero al Canale di Morlacca; dalla baia di Panzano a Porto Lignano; dalla Laguna di Marano alla Laguna di Caorle; da Porto Margherita a Cavallino; da Cavallino agli Alberoni; da S. Pietro della Volta a Brondolo; dalle foci del Brenta alla foce del Pó delle Tolle; dalla Sacca di Goro a Porto Garibaldi.

An. - Bouzas, Cuna de la flota parejera. – 9 fig., Industr. Pesqueras, XII, 281/282. 56-58. Vigo (1939). **b - 1424**

Los primeros barcos y los primeros armadores. Los 44 anos de «la Maritima», Los precursiores de la industria, en Bouzas. Ahora, un comentario.

An. - Cadiz, centro de las pesqueras del Sur. – Industr. Pesqueras, XII, 281/282, 71. Vigo (1939). **b - 1425**

Cadiz es actualmente el centro donde conflurgen las actividades mas pujantes, a las pesquerias de altura consagradas. Historia. Producción.

An. - Marin, hacia un moderno puerto de pesca. – Industr. Pesqueras, XII, 281/282, 79. Vigo (1939). **b - 1426**

Historia. Progresion. Proijectos. Estadistica.

An. - Los grandes puertos pesqueras nacionales. Estadistica general de su produccion en 1938. – Industr. Pesqueras, XII, 281/282, 82-85. Vigo (1939). **b - 1427**

An. - Casablanca, y su porvenir pesquero. – Industr. Pesqueras, XII, 285, 5. Vigo (1939). **b - 1428**

Primer puerto de Marruecos. Su habilitaciòn para la pesca. Detalles de las instalaciones.

An. - Udenfor Skagen: Hirtshals, den forste af Vestkysthavnene. – 2 figs. Dansk Fiskeritid., 8, 72-73. København (1940). **b - 1429**

Informazioni sul nuovo porto di Hirtshals nello Skagen.

METHODUS ET INSTRUMENTA PISCATIONIS

Retia et instrumenta.

Brandt v. A. - Grundlagen der Netzkonservierung. – 2 Fig., Monatshefte f. Fisch., N. F., VIII, 6, 61-68. Hamburg (1940). **b - 1430**

Das Grundproblem der Netzforschung ist die Prüfung der Widerstandsfähigkeit gegen Fäulnis. Konservierungsmittel. Prüfung der Festigkeit.

Brandt v. A. - Netzkonservierung im Kriege. – Monatshefte f. Fisch. N. F., VIII, 11, 128-130. Hamburg (1940). **b - 1431**

Netze aus einheimischen Faserstoffen. Konservierung mit einheimischen Gerbstoffen. Verwendung metallfreier Beizen.

Carter N. M. - Preservation of Salmon Eggs for Bait. – Pacif. biol. Stat., Nanaimo, and Pacific fish. exper. stat. Prince Rupert. Progress reports, 42, 8-9. Prince Rupert (1939). **b - 1432**

Chevey, Durand & Le Poulain. - Etude des Engins de Pêche dits « Days » sur le Toulé-Sap. – C. R. Séances Cons. Rech. Scient. Indochine, 1938-1939, 63-83. Hanoi (1939). **b - 1433**

Description de l'engin, fonctionnement et rendement. Les gros poissons pêchés.

Clark G. H., Hatton S. R. - Savings Gear in the California Drag-net Fishery. – 2 figs., Trans. Amer. fish. Soc., 69th meeting, 106-110. New York (1940). **b - 1434**

Domantay J. S. - Notes and Observations on the Effect of Dynamite and other Explosives on Marine Fauna and the Determination of Fishes caught by Explosives. – Nat. Res. Counc. Philippines, Bull. 23, 168-169. Manila (1939). **b - 1435**

It results from investigations that explosives kill not only the fishes but all marine life found at the sea bottom.

Fritsch R. H. - Biologische Beobachtungen in der Fisherei. – Umschau, XLIV, 42, 659-661. Frankfurt a. M. (1940). **b - 1436**

Beschreibung verschiedener Lock- und Fangmethoden, d. h. Beutetiere: verschiedene Köderfische, die sogen. Autodermophilie bei Vertretern derselben Spezies. Fangverfahren durch Weibchen. Der sogen. Vasenfang von Tintenfischen.

Hartley P. H. T. - The Saltash Tuck-Net Fishery and the Ecology of some Estuarine Fishes. – 17 figs., tabl., J. Mar. Biol. Ass., XXIV, 1, 1-68. Cambridge (1940). **b - 1437**

The Saltash tuck-net is used in the estuaries of the Tamar and Lynher for seine netting on soft mud. The fishery is carried out during autumn and winter, from open boats with crews of two men.

The fish population of the estuaries is essentially marine (enumeration of about 22 species). Its composition changes from month to month with the arrival from or departure to the sea of different species of fish! *Pleuronectes flesus* is the typical fish of the estuaries. Life history, food (even with regard to the other species). Discussion on the relationships between the members of the estuarine fish community. (From A.).

Haskell D. C. - An electrical Method of Collecting Fish. – 1 fig., 3 tables, Trans. Amer. Fish. Soc., 69th meeting, 210-215. New York (1940). **b - 1438**

Iselin C. O' D. - Recent Deep Trawling in Cuban Waters. – Turtox News, XVIII, 1, January, 1-3 (?) (1940). **b - 1439**

Maslov N. A. - Tralovy promisel y Barentsov More v 1936-1938. (In russo). – Trans. Knipovich Polar Scient. Inst. Sea-Fish & Oceanogr. USSR., VI, 3-92. Moscow & Leningrad (1939). **b - 1440**

Informazioni generali sull'andamento della pesca con il trawl nel 1936-1938. Andamento della pesca in varie zone del Mare di Barents nei differenti mesi, quantità indicate graficamente. Caratteri generali dello stock.

Meyer P.-F. - Fangtechnische Fragen aus der Grundschleppnetzfischerei auf Hering und Sprott (Tuckzeesenfischerei) in der Ostsee. – Monatshefte f. Fisch., N. F., 9, 97-101. Hamburg (1940). **b - 1441**

Vf. versucht seit einigen Jahren die Frage der Schädlichkeit der Tuckzeesenfischerei für die Herings- und Sprottbestände der Ostsee zu klären. Im diesem Zweck hat er sich nicht nur rein biologischen Problemen zugewandt, sondern sich als Federführender des Arbeitskreises « Pelagische Schleppnetz - und Zugnetzfischerei » des Reichsforschungsdienstes auch mit fangtechnischen Fragen (Fangweise des Gerätes, Wechselwirkungen zwischen Grösse, Konstruktion des Gerätes und Antriebskraft) und schliesslich auch mit der Frage der Wirtschaftlichkeit dieser neuen Fangmethode auseinandergesetzt. In diesem Artikel geht Vf. auf einige dieser Fragen ein. (Nach Vf.).

Miyosi K. - Does the ultrasonic Wave attract Fish Shoals ? (Jap. Text., Engl. Summ.) – Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 6, 301-362. Tokyo (1940). **b - 1442**

Neuhaus E. - Untersuchungen ueber Netzkonservierung. – Ztschr. f. Fisch., XXXVII, 1939, 4, 465-528. Neudamm. Berlin (1940). **b - 1443**

Zur Frage des Abbaues der Netzzellulose im Gewässer. Zur Frage der Netzkonservierung: Gerbstoffe in Verbindung mit Metallsalzbeize, mit Kupferoxydul. Verwendung von Leinöl. Verschiedene technische Mittel. Karbolineum. Ueber den Begriff der Zweckmässigkeit eines Konservierungsmittels. Rentabilitätsberechnungen.

Russo A. - Pesca luminosa. – 15 fig., Pesca ital., I, 5, 3-6; 6, 3-5; 7, 3-5. Firenze (1940). **b - 1444**

Pesca con luce superficiale e subacqua. Elettricità applicata alla pesca e sbarramenti per le tonnare. Reclami contro la pesca luminosa e stato attuale delle nostre conoscenze. Prodotto delle tonnare siciliane e sarde. La pesca luminosa, esercitata sui bassi fondali è nociva. Intensità luminosa prescritta e misura delle maglie delle reti.

Sanzo L. - Sbarramenti luminosi a beneficio delle nostre tonnare. – 2 fig., Pesca Ital., I, 8, 3-5. Firenze (1940). **b - 1445**

Costituzione schematica di una tonnara. Possibilità di influenzare il grado di pescosità. La reazione ordinaria del tonno è in senso negativo alla luce.

Schiemenz F. & Humburg K. - Ueber den räumlichen Anwendungsbereich des elektrischen Fischfanges. – 13 fig., Ztschr. Fisch. u. Hilfswiss., XXXVII, 3, 429-458. Berlin (1940). **b - 1446**

Schnakenbeck W. - Zur Geschichte des Schleppnetzes. – 7 Abb., Monatshefte f. Fisch., N. F., VIII, 9, 102-108. Hamburg (1940). **b - 1447**

Schematische Darstellung der verschiedenen Typen. Eingehende Beschreibungen.

Uda M. - The Time and Duration of Angling and the Catch of « Katuo », *Euthynnus vagans* (Lesson). (In Jap., Engl. Rés.). – 3 fig., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 3, 103-106. Tokyo (1940). **b - 1448**

Statistical study on the relations among the time of angling, the duration of angling and the catch of Katuo. Evidence of three maxima shown in catch- curves; their relation with the behaviour of the shoals.

Fr. K. A. - Die Seefischerei und die Fischereiflotte Lettlands im Jahre 1938. – Monatshefte f. Fisch., VIII, 9, 108. Hamburg (1940). **b - 1449**

Gesamtertrag. Fischarten. Fanggebiete. Die Zusammensetzung der Fischereiflotte.

gro - Einiges zur Frage der Scherbrett - Entwicklung. – 6 Abb., Monatshefte f. Fisch., N. F., VIII, 12, 145-147. Hamburg (1940). **b - 1450**

Einige Vorschläge zur Verbesserung der Scherbretter.

L. Tof. - Le lenze e i setali colorati. – Pesca Ital., I, 8, 19-22. Firenze (1940). **b - 1451**

An. - Islands erfaringer med trålen. – Farmand, XLVI, 8. Oslo (1939). **b - 1452**

Risultati pratici conseguiti in Islanda con l'impiego del « trawl ».

An. - La produzione e il commercio delle reti da pesca negli Stati Uniti. –Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVI, 1, 146-151. Roma (1940). **b - 1453**

Le reti di cotone e di lino vengono prodotte a macchina; le reti di canapa vengono confezionate a mano. Produzione ed importazione dei vari tipi di rete nel 1934/1935/1936/1937; le reti di cotone provengono dal Giappone, quelle di canapa dalla Gran Bretagna. Dati concernenti il consumo delle reti. Trattamento doganale.

An. - Teknologisk Instituts Beretning om Forsøg med Impraegnering av Fiskegarn. – Dansk Fiskeritid., 35, 342-344. København (1940). **b - 1454**

Rapporto dell'Istituto Tecnologico danese sugli esperimenti di tintura e conservazione delle reti da pesca.

An. - New netting Preservative made available to Fishermen. – Pauls nett. Gaz., XI, 1, June, 1. (?) (1940). **b - 1455**

Piscatus hamatilis, litoranea et in altum.

Connett E. V. & La Branche G. M. L. - Any Luck? Trout Fishing. – Figs., 9 pls., xv + 231 pp., Garden City Publ. Co. Inc. New York (1939). **b - 1456**

Practical advice for the fly fisherman. Some chapters on the trout.

Croker R. S. - Sport Fishing Catches. – Calif. Div. Fish and Game, Fish. Bull. 57, 16. Sacramento (1940). **b - 1457**

Fischer H. - Hochseefischerei in Santos. – 7 Abb., Atlantis, 5, 156-159. Berlin (1940). **b - 1458**

Etwas über den Hafen von Santos. Die Fischergegend. Photographische Aufnahmen und Beschreibungen vom Leben der Fischer.

Mori A. - La pesca meccanica in Italia. – Boll. Soc. Geogr. It., V, 7/8, 457–476. Roma (1940). **b - 1459**

Caratteristiche dei gruppi di basi della pesca meccanica. Il prodotto e la sua distribuzione. La pesca atlantica. La pesca del merluzzo.

Classiculae piscatoriae earumque constructio. Instrumenta, motores, radioapparatus.

Altnöder K. - Die Entwicklung des gedeckten Motorkutterbetriebes in der Ostsee in den Jahren 1928 bis 1938. – Ztschr. f. Fisch., XXXVIII, 2, 207-213. Neudamm, Berlin (1940). **b - 1460**

Rückblick auf die Entwicklung während der letzten 10 bis 15 Jahre. In Tabellen werden Längenmessungen der gedeckten Motorkutter in der Ost- und Nordsee, die Zahl der Motoren unterschieden nach Pferdestärken, Gesamtzahl der Motorkutter sowie Heimatshafen wiedergegeben.

Barreras Massó J. - Buques de pesca modernos, en España. – 3 fig., Industr. Pesqueras, XII, 281/282, 37-39. Vigo (1939). **b - 1461**

Evolucion del vapor de pesca. La construccion nacional de motores. Hacia un buque « standard español ».

Chapman Ch. F. - Piloting, Seamanship and small Boat Handling. – Motor boating. New York (1940). **b - 1462**

Conner G. - Commercial Fishing Fleet. – Calif. Div. Fish & Game, Fish. Bull., 57, 21-22. Sacramento (1940). **b - 1463**

Number of boats operating in California, 1936–1940.

Hardy A. C. - La propulsion de buques por motores de gas. – Industr. Pesqueras, XII, 288, 9-11. Vigo (1939). **b - 1464**

Grandes arrastreros japoneses y americanos. Opiniones diversas. Máquina de polvo de carbon. Grandes trawlers japoneses. Trawlers norteamericanas atuneros. Trawlers noruegos.

Inchausti D. - Combustible para la flota pesquera y la nacionalizacion del motor. – Industr. Pesqueras, XII, 283, 5-7. Vigo (1939). **b - 1465**

Su el articulo publicado en esta revista el 15 de noviembre, « El problema del carbón en la flota ».

Judaschke F. - Plan d'un bâtiment de pêche de haute mer incoulable. – Schiffb., 2-10. Berlin (1940). **b - 1466**

Müller B. - Motoren und Fahrzeuge für den Seefischfang. – Dtsch. Fisch.-Rdschau, LXIII, 2, 34-35. Wesermünde (1940). **b - 1467**

Beleuchtungseinrichtungen, Laternen und Scheinwerfer.

An. - Hypermoderne slagkraftig hvalbåtmateriell er løsenet. – Hvalfangstliv, 9. Tønsberg (1939). **b - 1468**

Sulla necessità di materiale resistente ultramoderno per i battelli per la caccia alla balena.

An. - I nuovi impianti della « Genepesca ». – Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVI, 1, 109-114. Roma (1940). **b - 1469**

Sorta nel 1937 la società possedeva una flotta di 7 pescherecci che veniva inviata in Atlantico, flotta successivamente aumentata e munita di impianti frigoriferi a bordo. La seccheria per la preparazione del baccalà. La base di armamento a Livorno.

An. - Dati relativi ai sinistri avvenuti alle navi da pesca ed agli equipaggi nel quinquennio 1935–1939. – Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVI, 3, 91-160. Roma (1940). **b - 1470**

Anno 1935: sinistri parziali alle navi: 168, totali 61. Anno 1936: sinistri parziali 87, totali 30. Anno 1937: sinistri parziali 75, totali 24. Anno 1938: sinistri parziali 63, totali 22. Anno 1939: sinistri parziali 69, totali 50.

An. - Bau einer spanischen Fischereiflotte für die Stockfischindustrie. – Schiffbau, XLI, 13, 198. Berlin (1940). **b - 1471**

Kurze Notiz über den Projekt. Bestehende Schwierigkeiten.

An. - Das erste Fischereimutterschiff für Tiefkühlung. – Schiffbau, XLI, 22, 318. Berlin (1940). **b - 1472**

Beschreibung eines auf Hamburger Werft neu umgebauten Spezialschiffes für Tiefkühlung.

LOCA AD PISCANDUM

Fundi et loca piscosa eorumque inventio. – Tabulae et statisticae. – Variatio Piscium turmarum.

Bini G. & Cannicci G. - La pesca italiana nell'Oceano Atlantico. – Piccola Biblioteca di Pesca « Diana », 1-106. Firenze (1939). **b - 1473**

La pesca sulle coste Nord-occidentali Africane: le condizioni geofisiche dell'Atlantico e sua fauna. La zona di pesca presso capo Bianco; manovra di pesca e congelazione a bordo; il prodotto della pesca. La pesca del merluzzo; sistemi di pesca, la preparazione del baccalà; il primo esperimento italiano. La pesca del tonno con l'amo: il tonno atlantico, la raccolta della « carnada »; la manovra.

Böhmert V. - Die Fischereigrenzen des Nordens. – 4 Kart., Duncker u. Humblot. Berlin (1940). **b - 1474**

Croker R. S. - Three Years of Fisheries Statistics on Marine Sport Fishing in California. – 2 figs., Trans. Amer. Fish. Soc., 69th meeting, 1939, 111-116. New York (1940). **b - 1475**

Dado S. H. - Statistical Report on Fresh and Canned Fishery Products, Year 1939; Sardine Canning and Reduction Plants Report, Season 1939-1940. – Calif. Div. Fish and Game. Circular no. 14, 18 pp. Sacramento (1940). **b - 1476**

Fick H. - Der Niedergang der Buttfischerei in der Niederelbe. – Monatshefte f. Fisch., N. F., VIII, 10, 109-112. Hamburg (1940). **b - 1477**

Anzahl der Finkewärderfischer um die Jahrhundertwende. Schwierigkeiten die zum Niedergang geführt haben. Aussichten für die Zukunft.

Fiedler R. H. - Need and Plan for a Statistical Program in furthering Conservation of inter-American fisheries. – 17 pp., 2 maps, U. S. Bur. Fish., Memorandum S–352. Washington (1940). **b - 1478**

Foresi S. - Pesci, pesca e pescatori nel mare dell'Elba. – 14 tav., Tip. Popol., 119 pp. Portoferraio (1939). **b - 1479**

Manuale di divulgazione.

Gay D. W. - Tables of Commercial Fish Landings in California, 1936-1939. – Calif. Div. Fish & Game, Fish bull., n. 57, 23-25. Sacramento (1940). **b - 1480**

Introduction to presentation of fisheries statistics, 1936–1939.

Gottberg G. - Sälfångsten år 1939. (In svedese). – 3 tab., Fiskeritidskr. f. Finl., XLVII, 8/9, 76-79; 10, 109. Helsingfors (1940). **b - 1481**

Statistiche sul numero delle foche catturate in Finlandia (ad eccezione della regione di Petsamo) durante il 1939.

Hunter J. S., & Fry D. H. Jr. - Progress Report on Game Kill Statistics. – 15 figs., Calif. Fish and Game, XXVI, 4, 310-333. Sacramento (1940). **b - 1482**

Jansson A. - Fisket i Åboland under år 1939 (In svedese). – Fiskeritidskr. f. Finl., XLVII, 3, 32-33. Helsingfors (1940). **b - 1483**

Sulle condizioni della pesca nell'arcipelago finlandese al largo di Åbo, nel Golfo Botnico, durante il 1939. Il rendimento economico è minore in confronto a quello dell'anno precedente.

Jorge M. F. - Conservas, la reconquista del Mercado exterior. – Industr. Pesqueras, XII, 281/282, 59-64. Vigo (1939). **b - 1484**

El tema, mirando al pasado. Estatistica 1934, 1935, 1936, 1937, 1938. La competencia extranjera. Ordenación comercial.

Lozano Y Rey L. - Una excursión a la bahía de Alhucemas y a la región de Ketama, para el estudio de los vertebrados. – 11 Lam., Inst. « José de Acosta », An. Cienc. Natur., 104-139. Madrid (1940). **b - 1485**

Instalación del Laboratorio en la Cala del Quemado. Pesca de arrastre: especies obtenidas; pesca con luz y con cerco de jareta; pesca con trasmallo y palangre; pesca con nasa, pesca con cazonal. Viaje a Villa Sanjurjo; excursion a Cabo Quilates, a la laguna Tendagua, a Ketama. Caza de aves marinas y captura de delfines. Estadistica de la pesca desde julio de 1931 a junio de 1932.

Meyer - Die Ostseefischerei im August 1940. – Monatshefte f. Fisch., N. F., VIII, 11, 134-135. Hamburg (1940). **b - 1486**

Die Dorschfischerei. Der Blankfischfang. Der Plattfischfang, die Aalfischerei und der Krebsfang.

Meyer - Die Ostseefischerei in September und Oktober 1940. – Monatshefte f. Fisch., N. F., VIII, 12, 148-149. Hamburg (1940). **b - 1487**

Höhere Fangerträge im Vergleich zu denen der Sommermonate. Die Schollen- und Flunderfischerei. Die Dorschfischerei. Die Hering- und Sprottfischerei. Der Blankaalfang. Die Fischerei im Stettiner Haff und seinen Nebengewässern. Die Plattfischfischerei. Speisemuscheln.

Morales Almiñana M. - El banco Tissier. – Industr. Pesqueras, XII, 283, 11. Vigo (1939). **b - 1488**

Posicion. Hidrografia.

Nes S. - Sommaren på havet - Islandsildfisket. – Arbeidermag., XII, 24-11. Oslo (1939). **b - 1489**

Sulla pesca estiva intorno all'Islanda.

Perin A. - Valli da pesca nell'estuario veneto e malaria. – 6 fig., 1 tav., Atti Ist. Ig. R. Univ. Padova, 1-29. Padova (1939). **b - 1490**

Roedel Ph. M. - Results of the 1939 Pismo Clam Census. – Calif. Fish & Game, XXVI, 2, 178-179. Sacramento (1940). **b - 1491**

Tivela stultorum.

Scordia C. - Il prodotto delle grandi pesche primaverili ed estivo-autunnali nello Stretto di Messina e adiacenze Tirreniche durante il 1939. – Mem. Biol. Mar. & Oceanogr., VI, 5, 1-11. Messina (1940). **b - 1492**

Relazione all'ispettorato tecnico della pesca. Le pesche del Pesce spada, Tonno « di ritorno », Alalonghe, Bisantoni, Costardelle, Acciughe giovani, Rondini di mare, Pesci capone e Spatole.

Soleim P. - Storsildas og vårsildas gytefelter. (In Norw., Engl. Rés.). 4 figs., Fisken og Havet (Fiskerid. Skr.) Rep. Norw. Fish. & Mar. Invest., VI, 4, 56-68. Bergen (1940). **b - 1493**

Results of investigations carried out during the few last years in Norvay have shown that the « large herring » and the « spring herrings » represent distinct spawning groups. The different areas of spawning; distribution of larvae, influence of salinity and temperature.

Veccia V. - Risorse ittiche del quinto mare d'Italia. – Pesca It., I, 1, 23-26. Firenze (1940). **b - 1494**

Le tonnare della Libia. La pesca delle spugne. Zuetina, località sperimentale per il primo villaggio agricolo–peschereccio.

Welle-Strand E. - Hvor millioner torsk trekkes op av havet. – Fiskermagasinet, I, 1, 18. Bergen (1939). **b - 1495**

Luoghi di pesca del *Gadus* fuori della costa norvegese.

Zolezzi G. - Calendario delle pesche nella Liguria Orientale. – Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVI, 3, 65-90. Roma (1940). **b - 1496**

Il lavoro - che sarà esteso ai diversi litorali - ha lo scopo di fissare l'epoca nella quale si esercita prevalentemente una data pesca, in base al periodo riproduttivo, alla stagione, che permette di adoperare una rete piuttosto che un'altra, e alla specie ittica che si vuol catturare.

Fiskeridirektøren. - Lønnsomheten ved vårtorskefisket i Finmark. – Tav., fig., Årsber. v. Norg. Fisk. 1938, 5, 35 pp. Bergen (1940). **b - 1497**

Ricerche sul valore economico e rendimento della pesca dei Gadidi nel Finmark (Norvegia) per gli anni 1936, 1937 e 1938.

Fiskeridirektøren. - Lofotfiskets lønnsomhet 1937, 1938 og 1939. – Årsber. v. Norg. Fisk., 1939, 6, 68 pp. Oslo (1940). **b - 1498**

Ricerche sul valore economico e il rendimento della pesca presso le Lofoten basate sui calcoli dei pescatori. Appendice: imbarcazioni e pescatori di Lofoten nel 1936.

Istituto Centrale di Statistica - Censimento Industriale e Commerciale 1937-1940. Vol. II. Industria della Pesca e della conservazione del pesce. – Istituto Poligrafico, 3-50. Roma (1940). **b - 1499**

In numerose tavole, precedute da alcune avvertenze, sono distribuiti i dati relativi alla: pesca e allevamenti in acque marine (pesca da terra, pesca con naviglio, allevamenti di pesci e molluschi bivalvi, tonnare e tonnarelle), pesca e allevamenti in acque interne, industria conserviera (lavorazione e conservazione dei prodotti della pesca, lavorazione del baccalà), fabbricazione delle reti . Segue un elenco sistematico ed alfabetico delle reti e attrezzi principali rilevati col censimento della pesca.

Ru-de - Lo stagno di Santa Giusta e la sua sistemazione peschereccia. – Corr. Pesca, XIV, 2, 2. Roma (1940). **b - 1500**

La valorizzazione e sistemazione peschereccia dello stagno di St. Giusta (Cagliari).

An. - Grafico general de la producción pesquera de España en 1938. – Industr. Pesqueras, XII, 281/282, 73. Vigo (1939). **b - 1501**

An. - Statistische Betrachtungen über Kabeljau, Schellfisch und Seelachs. – Tab., Monatshefte f. Fisch., N. F., VIII, 10, 112-116. Hamburg (1940). **b - 1502**

Fangmengen in 1000 t. Durchschnittliche Fangmengen (in 1000 t.) für drei Zeitabschnitte. Kabeljaufänge (in 1000 t.) einzelner Fischereiländer für drei Zeitabschnitte. Schellfischfänge (in 1000 t.) und Seelachsfänge einzelner Fischereiländer für drei Zeitabschnitte. Fangmengen (in 1000 t.) an Kabeljau, Schellfisch und Seelachs in den einzelnen Fischereigebieten.

An. - Die Fischerei im Küstengebiet der Nordsee von April bis Juni, Juli, August und September 1940. – Monatshefte f. Fisch., N. F., VIII, 10, 117; 11, 134; 12, 148. Hamburg (1940). **b - 1503**

Der Verlauf der Stintfischerei, des Maifischfangs und des Buttfangs. Die Aalfischerei und die Krabbenfischerei. Der Aalfang. Die Buttfischerei. Die Stintfischerei.

An. - Sea Fisheries of Europe. – 2 tabl., Nature, CXLV, 3672, 432-433. London (1940). **b - 1504**

Information on the Statistical Bulletin of the International Council for the exploration of the Sea. Total quantity of fish landed and the estimated value par 100 Kilos shown in tables.

FRUCTUS PISCATIONIS

Species edules et commerciales: piscatio et industria.

Selachii.

Aska D. Y. - The Shark Fishery of the south Atlantic Coast. – U. S. Bur. Fish., Fish. Market news, II, 1, 6-9, & Fish. Ind. N. 843-B B. Washington (1940). **b - 1505**

Byers R. D. - The California Shark Fishery. – 4 figs., Calif. Fish. & Game, XXVI, 1, 23-38. Sacramento, Calif (1940). **b - 1506**

A great development during the past 2 years. Nutritional value of sharks, especially *Galeorhinus zyopterus* having a potency between 40.000-150.000 U. S. P. vitamin A units per gram of liver oil. Fishing localities.

Gudger E. W. - Whale Sharks rammed by Ocean Vessels; how these sluggish Leviathans aid in their own Destruction. – New England Natur., 7, 1-10. (?) (1940). **b - 1507**

Rhineodon typus.

Gudger E. W - A Tiger Shark and a Basking Shark rammed by Steamers. – Science, XCI, 2363, 356-357. New York (1940). **b - 1508**

A. has recorded 12 cases of sharks being rammed by steamers between 1922 and 1938. Two examples are described here: *Rhineodon typus* rammed near the Isle of Perim in the Strait of Bab el-Mandeb by a dutch steamship in 1933, and *Cetorhinus maximus* rammed by a Norwegian steamer on a return trip from the North Cape in 1935.

Popovici Z. - Die Dornhaifischerei an der rumänischen Küste des Schwarzen Meeres. – Karte, 1 Taf., Acad. Roum. Bull. Sect. Sc., XXII, 2, 79-85. Bucarest (1939). **b - 1509**

Diese Fischerei hat sich erst nach 1929 entwickelt. Jährlicher Betrag. Die grössten Fänge finden im Frühling und Herbst statt. Wanderungen und Laichperioden. Das Leberöl hat einen hohen Gehalt an Vitaminen A und D.

Young W. E. - Trent'anni di caccia agli squali. – Ed. Corticelli (1940). **b - 1510**

In questo libro l'A., basandosi sulla sua esperienza, riporta le proprie conoscenze personali, corredate da notizie scientifiche.

An. - Interesting Conditions in Mexican Shark Fishery. – Pacific Fisherm., XXXVIII, 13, November, 54-55. Seattle (1940). **b - 1511**

Anguillae.

D'Ancona U. - L'anguillicoltura e le valli. – 7 fig., Pesca ital., I, 5, 7-10. Firenze (1940). **b - 1512**

Le anguille possono accrescersi con ritmo molto diverso a seconda delle condizioni ambientali e della nutrizione, e specialmente a seconda del sesso. Sviluppo dell'ovario e maturità. La semina di cieche orientate in sesso femminile aumenta la produttività della valle.

Jensen A. J. C. - Udsigterne for Blankaal-Fiskeriet i Efteraaret 1940, – Dansk Fiskeritid., 36, 354. København (1940). **b - 1513**

Sulla pesca delle anguille, nell'autunno del 1940, nelle acque danesi.

Pleuronectidae.

Mc Kenzie R. A. - The Eastern Canadian Flat- Fishes. Necessity for universally used Names. – 1 table, Canad. Fisherm., XXVII, 3, 22-25. Gardenvale, Que (1940). **b - 1514**

Percentage of each species of flat-fish caught in the various districts (table). Confusion of commonly used names. Characteristics of the nine occurring species. Distribution,

Danmark - Kommissionen för Fiskeri- og Havundersøgelser. – Fiskeforsøg efter Rødtunger ved Faerøerne i 1939. – 3 fig., Saertryk af Fiskeriberetningen 1939. København (1940). **b - 1515**

Resoconto delle ricerche organizzate dalla Direzione della pesca nel 1939 intorno alle isole Faroe per esaminare le possibilità di sviluppare la pesca del *Pleuronectes microcephalus*. Carta di pesca ed elenco delle località esaminate.

An. - Sole and Flounder Fishery of Puget Sound. – Pacific Fisherm., XXXVIII, 10, 23-24. Seattle (1940). **b - 1516**

An. - Science at work on the Halibut Banks. – Western Fish., XIX, 3, 11-12. (?) (1940). **b - 1517**

Gadidae.

Bückmann A. & Riech E. - Die Kabeljaufänge der Forschungsfahrt im Oktober und des Fischdampfers « Bayern » im November 1937. – 8 Abb., 2 Beil., 3 Zahlentaf., Ber. Dtsch. Wiss. Komm. f. Meeresf., N. F., IX, 4, 522-540. Stuttgart (1940). **b - 1518**

Längen- und Alterszusammensetzung. Biologische Gruppen. Reife. Die regionale Verteilung der biologischen Gruppen. Die Verteilung der marktfähigen Kabeljaus. Wachstumsverhältnisse.

Gottberg G. - Torsken och dess betydelse i folkens hushållning. (In svedese). – Fiskeritidskr. f. Finl., XLVII, 3, 29-31. Helsingfors (1940). **b - 1519**

Distribuzione del *Gadus*. Zone di riproduzione. Larve. Migrazioni. Lunghezza degli esemplari. Importanza economica. Industria.

Innis H. A. - The Cod Fisheries: The History of an International Economy. – 520 pp. Yale Univ. Press., New Haven; The Ryerson Press, Toronto, H. Milford Oxford & Univ. Press. London (1940). **b - 1520**

Introductory biogeographical chapter on the cod. Development during the expansion of the French, Spanish and English fisheries, the struggle against monopoly, the expansion of the West Indies and New England, commercialism and the New Foundland fisheries.

Rollefsen G. - Skreibestanden 1939. (In Norw., Engl. Rés.). – Graphs, tabl., Fisken og Havet (Fiskerid. Skr.) Rep. Norw. Fish. & Mar. Invest., VI, 4, 69-84. Bergen (1940). **b - 1521**

The yield of the Lofoten fishery during 1860-1939 compared with the number of fishermen employed in the fishery of *Gadus callarias*. The possibility of a correlation between the number of fishermen employed and the amount of fish is discussed, no evidence of any correlation. Quantity, distribution, and ages for 1939. The possibilities for 1940.

Tauti M. - On the Stock of *Gadus macrocephalus* Tilesius. (In Jap., Engl. Rés.). – tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 3, 97-102. Tokyo (1940). **b - 1522**

Results of investigations on age and body- length, marking and fishing experiments. It was shown that *G. macrocephalus* fished around Japan belongs to a closed stock, the survival rate of which was found to be 35'. The fish appearing on the coast of Chôsen amount to 18 % of the whole stock, and 23 % of these fish are caught during one fishing season.

An. - Spain to build Codfish plant. – Canad. Fisherm., XXVII, 3, 15. Gardenvale, Que (1940). **b - 1523**

Short note. A new codfish processing plant will be constructed immediately in the City of El Ferrol del Caudillo in the province of Coruna, Spain.

An. - Die Kabeljaufischerei Neufundlands 1939. – Monatshefte f. Fisch., N. F., VIII, 6, 71. Hamburg (1940). **b - 1524**

Ertrag. Fahrzeuge. Salzfischproduktion.

Clupeidae.

Aikawa H. & Konishi Y. - The scientific Investigation of Sardine Fishery. On the Racial Problem of the Japanese Sardine (*Sardinia melanosticta* T. & S.). (Jap. Text., Engl. Abstr.). – J. Imp. Fish. Exper. Stat., 10, 279-356. Tokyo (1940). **b - 1525**

Bjerkan P. - Brislingundersøkelser i 1939. – Fisken og Havet (Fiskerid. Skr.) Rep. Norw. Fish. & Mar. Invest., VI, 4, 85-92. Bergen (1940). **b - 1526**

The sprat fishery of 1939 showed a most mixed stock, composed of the two yearclasses 1937 and 1938 and some few olden sprats. Sexual maturity. Fishery previsions.

Boughton R. V. - Laredo Herring. – Pacific Biol. Stat. Nanaimo, and Pacific Fish. Exp. Stat. Prince Rupert., Progr. Rep. n. 45, 12-14. Prince Rupert (1940). **b - 1527**

Clark F. N. - The Application of Sardine Life–history to the Industry. – 2 figs., Calif. Fish. & Game, XXVI, 1, 39-48. Sacramento (1940). **b - 1528**

Dahlgren E. H. - Alaska Herring Research. – Pacific Fisherm., XXXVIII, 4, March, 33-34; 5, April, 44-46.; 6, May, 49–50. Seattle (1940). **b - 1529**

Pedersen O. - Samvirke i sildefiskeriene. – Kooperatøren, XXXIV, 3, 52. Oslo (1939). **b - 1530**

Sulla collaborazione fra le società per la cattura delle aringhe.

Rasmussen T. - To stammer innenfor den noske vintersild. (In Norw., Engl. Rés.). – 6 figs., 2 tabl., Fiskerid. Skr. (Rep. Norw. Fish. & Mar. Invest., VI, 4, 23-38). Bergen (1940). **b - 1531**

These investigations show that two different tribes may be discerned among the Norwegian winter herring, one type being found mainly on the coast north of Bergen the other south of Bergen. These types coincide fairly well with the designations used by the trade, storsild, resp. vårsild.

Rasmussen Th. - Islandssild i norske kystfarvann. (In Norw., Engl. Rés.). – Tabl., graphs., Philipp. J. Sc., LXXII, 4, 19-22. Manila (1940). **b - 1532**

Evidence of three types of herrings. Norwegian herring, Shetland herring and a younger but larger herring spawning in July-August.

Runnstrøm S. - Sildefiskjet og de store skiftninger i det. – Fiskarsaga for Sogn of Fjordane, I, Lunde & Co. Bergen (1939). **b - 1533**

Sulla pesca delle aringhe e le grandi fluttuazioni alle quali è soggetta.

Runnstrøm S. - På sillrekognoscering med ekolod vid Norges västkust. – Svensk fisk.-tidskr., XLVIII, 13. Stockholm (1939). **b - 1534**

Sulla ricerca delle aringhe a mezzo di scandaglio presso la costa occidentale norvegese.

Russo A. - Pesca costiera. I Clupeidi e gli Scomberoidi con riferimenti alla pesca nei mari della Calabria. Osservatorii e statistica della pesca. Campi di pesca e porti rifugio. – 9 fig., Pesca It., I, 2, 5-8; 3, 5-7. Firenze (1940). **b - 1535**

Rassegna sintetica sulle possibilità produttive delle acque costiere della Calabria ai fini dell'autarchia nel settore della pesca.

Schnakenbeck W. - Der Hering in biologischer und wirtschaftlicher Beziehung. – Monatshefte f. Fisch., N. F., VIII, 7, 73-81. Hamburg (1940). **b - 1536**

Verbreitung und Migrationen. Rassen. Laichgebiete Eier. Wachstum. Alterszusammensetzung. Fischerei: Erträge 1913-1937. Schwankungen. Verschiedene Fischereimethoden. Verwertung.

Soleim P. - Sildelarvene på vårsildfeltet. (In Norw., Engl. Rés.). – 10 figs., 2 maps, Fisken og Havet (Fiskerid. Skr.) Rep. Norw. Fish. & Mar. Invest., VI, 4, 39-55. Bergen (1940). **b - 1537**

On investigations undertaken during two cruises to the spring herring district to collect material of herring in the spring 1939. The behaviour of herring larvae from artificial fertilisation. Stomach contents of the larvae.

Storrow B. & Cowan D. - Herring Investigations, 1938–1939. – Dove Mar. Lab. Rep. 1939. 7-16. Newcastle (1940). **b - 1538**

Sund O. - Sildeundersøkelser i 1939. (In Norw., Engl. Rés.). – Fisken og Havet (Fiskerid. Skr.) Rep. Norw. Fish. & Marine Invest., VI, 4, 5-18. Bergen (1940). **b - 1539**

Age and size. Investigations at sea.

Thordarson M. - Sildarsaga Islands. 2. Utg. – København (1939). **b - 1540**

Sulla pesca delle aringhe nell'Islanda.

An. - The Sardine Industry. – Canad. Fisherm., XXVII, 4, 24; 5, 22. Gardenvale, Que. (1940). **b - 1541**

1940 season promises to be best in years for Southern N. B.-N. B. Fishermen and canners are in optimistic mood.

An. - Record Catch of Pilchards Forecasted in B. C. – Canad. Fish., XXVII, 7, 18 Gardenvale, Que. (1940). **b - 1542**

An. - Pilchard Fishing in South Africa. – Fishing News, XXVIII, 1410, March 30, 12. Aberdeen (1940). **b - 1543**

An. - Die Verarbeitung der Sardine. – Monatshefte f. Fisch., N. F., VIII, 2, 23-24. Berlin (1940). **b - 1544**

Nach einem Bericht in der spanischen Zeitschrift « Industria Conservera », wie in Spanien die Sardinen verarbeitet werden.

Scomberidae.

Biagini E. - La pesca dei tonni all'isola di Elba. – Le Vie d'Italia, 4, 415-420. Milano (1940). **b - 1545**

Brinkmann E. - Thunfisch und seine Verwendung in Fischindustrie und Fischhandel. – Fischwar. u. Feinkostind., XII, 9, 84-88. Hamburg (1940). **b - 1546**

Über die Herstellung der kalt zu geniessenden Thunfischkonserven. Verarbeitung des Thunfischfleisches für warm zu geniessende fertige Tafelgerichte.

Farran G. P. - Mackerel Cruise, April 1938. Preliminary Report on the Irish Cruise – 2 figs., Cons. Expl. Mer, Rapp. & Pr. – Verb., CXI, App. 4, 37-38. Copenhague (1939). **b - 1547**

Short account of the researches by the Fishery cruiser « Muirchu ».

Ferreira E. - A Pesca da « Albacora » em 1938 e 1939 e « Pediculados » nos Açôres. – Açoreana, II, 3, 129-134. Angra do Heroismo (1940). **b - 1548**

No ano de 1938 começou a pesca do *Neothunnus albacora* no primeiro de Abril e terminou em 21 de Julho; nêste periodo apanharam-se 1630 Albacoras. Aparecimento da espécie *Germo alalonga, Lophius piscatorius, Antennarius histrio, A. radiosus, Chaunax pictus, Ceratocaulophryne Regani, Cryptopsaras Couesi.*

Godsil H. C. - On the southern Tuna Banks. – Western Fish., XX, 6, October, 7-10 (1940). **b - 1549**

Tests on the refrigeration of tuna aboard fishing craft.

Jensen A. J. C. - Udsigterne for Makrelfiskeriet i det østlige Skagerak og nordlige Kattegatt i Forsommeren 1940 – Dansk Fiskeritid., 20, 194-195. København (1940). **b - 1550**

Sulla pesca degli scomberi nello Skagerak e nel Kattegat settentrionale nell'estate 1940.

Jensen A. J. C. - Udsigterne for Makrelfiskeriets Udbytte i Sundet i Efteraaret 1940. – Dansk Fiskeritid., 35, 342. København (1940). **b - 1551**

Sulla pesca degli scomberi nel Sund, nel l'autunno 1940.

Mine T. & Iehisa S. - Appearances of the Groups of *Thunnus orientalis* (T. & S.) in the Seas south of Kyusyu. (Jap. Text, Engl. Summ.). – Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 6, 373-378. Tokyo (1940). **b - 1552**

Nes S. - Våren på Havet - Makrelldrivinga. – Arbeidermag., XII, 17, 16. Oslo (1939). **b - 1553**

Sulla pesca primaverile dello Scombro.

Okamoto G. - On the Composition of Shoals of « Katuo », *Euthynnus vagans* (Lesson), in the Northeastern Japanese Waters as analysed by the Body-weight. (In Jap., Engl. Rés.). 2 figs., 1 tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 3, 100-102. Tokyo (1940). **b - 1554**

Four characteristic groups of the shoals, A, B, C, D, are distinguished in the ratios of 75 : 10 : 3 : 11 in catch, and the increase in the body-weight of each group during the fishing-season seems to indicate the growth of the fish in the respective group.

Necessity of further investigations of migrations for forecastings of yearly catches.

Sakai M. & Uno M. - Tuna (« maguro ») Fisheries and Boats in Japan. (Jap. Text, Engl. Summ.). – J. Imp. Fish. Exper. Stat., 10, 1-37. Tokyo (1940). **b - 1555**

Steven G. A. & Corbin P. G. - Mackerel Investigation at Plymouth. Preliminary report. – 1 fig., Cons. Expl. Mer, Rapp. & Pr. – verb., 15-18, Copenhagen (1939). **b - 1556**

Tauti M. - On the Stock of *Seriola quinqueradiata* Temminck and Schlegel. (In Jap., Engl. Rés.). – Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 3, 91-93. Tokyo (1940). **b - 1557**

Results of analyses of marking experiments and catch records: number of fish, body weight, age classes, etc. Survival rate. Fishing rate.

Tauti M. - On the Stock of *Scomber japonicus*. (In Jap., Engl. Rés.). – Tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 3, 94-99. Tokyo (1940). **b - 1558**

Results of marking experiments and catch records show the survival rate to be .40 for the age of 2-3 years, and .21 for the age of 3-4 years. Necessity of searching for other fishing grounds of larger fish aged above 4 years.

Tauti M. - On the Stock of *Thunnus orientalis* (Temminck & Schlegel). (In Jap., Engl. Rés.). – 4 tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 4, 133-135. Tokyo (1940). **b - 1559**

Analysis of catch records according to body weights showed that the survival rate for young fish is .30 and .75 for adult fish, while the fishing rate is respectively .55 and .10 for young and adult fish.

Tauti M. - On the Stock of *Neothunnus macropterus* (Temminck & Schlegel). (In Jap., Engl. Rés.). – Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 4, 136-138. Tokyo (1940). **b - 1560**

Analysis of catch records based on length, and weight classes of *N. macropterus*. If the natural mortality rate is assumed to be .20, the survival rate is found to be. 75 for young fish and .57 for adult fish, while the fishing rate was found to be respectively .06 for the young ones and .29 for the adult ones.

Tauti M. - On the Stock of *Germo germo* (Lacépède). (In Jap., Engl. Rés.). – 3 tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 4, 139-141. Tokyo (1940). **b - 1561**

Analysis of catch records classified according to lengths and weights. The survival rate was estimated to about. 66, and fishing rate about .18.

Vinogradov N. N. - Sovremennoe sostojanie i puti reconstruktsii promysla skumbrii v severo zapadnoi ciasti ciornovo morja. (In russo). – Ciornomorsk. skumbryja (Trud. Ucrainsk. nauchno-issledov. stantsi morsk. rybn. choz. u okeanogr.,) VIII, 77-146. Odessa (1940). **b - 1562**

Stato attuale e programmi di ricostruzione dell'industria degli scomberidi nella parte nordovest del Mar Nero. L'industria della pesca nella zona littorale. Attrezzi per la pesca. Rendimento della pesca littorale e della pesca nel mare aperto: differenti metodi e attrezzi.

Webster J. R. - Winter Fishery for Atlantic Mackerel a Failure. – U. S. Bur. of Fish., Fish. Market News, II, 2, February, 6. Washington (1940). **b - 1563**

An. - La campaña de 1938 en las almadrabas. – Industr. Pesqueras, XII, 281/282, 81. Vigo (1939). **b - 1564**

La pesca del atun constituye un importante filón de riqueza, para la región pesquera sudatlantica. Creado por Real Decreto de 20 de marzo de 1928 el Consorcio Nacional Almadrabero, con participación directa del Estado, la nueva institución viene a ejercer practicamente el monopolio de la pesca del atùn en Espana. Estadisticas.

An. - Soddisfacenti risultati della campagna di pesca del tonno nelle acque libiche, della Sicilia e della Sardegna. – Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVI, 3, 190. Roma (1940). **b - 1565**

Nonostante l'inizio della campagna, poco promettente. i quantitativi di tonno catturati sono stati normali.

An. - East Coast Tuna Season Opens. – Fishing Gaz., LVII, 7, July, 27, 42. London (1940). **b - 1566**

Salmonidae.

Brennan B. M. - Biological Problems of the Salmon Fishery. – Pacif. Fish., XXXVIII, 13, November, 26-27. Seattle (1940). **b - 1567**

Curtis B. - Twelve million Trout: that's what State Researches estimate were taken from California Streams last Year. – Calif. Conservat., 8, August, 4, 15, 20 (?) (1940). **b - 1568**

Dali A. - Et besøk i lakseriket. – Bergens Turistfören. Årbok. 1939, 29. Bergen (1939). **b - 1569**

Viaggio nelle zone di pesca del salmone nella Norvegia.

Haig-Brown R. L. - The western Angler; an Account of Pacific Salmon and western Trout. – Ills. 2 vols., 200, 191 pp., Derrydale Press. New York (1939). **b - 1570**

Hutton S. E. - The New Salmon Hatchery at Leavenworth. – Progr. Fish-culturist, n. 52, November–December, 24-30 (?) (1940). **b -1571**

Järvi T. H. - Om Bottenvikens laxar och laxfångst. (In Sved.). – Fiskeridskr., f. Finl., XLVII, 5, 49-53. Helsingfors (1940). **b - 1572**

Sui salmoni e sulla cattura dei salmoni nel Golfo Botnico. La vita dei salmoni: larve, migrazioni, riproduzione, grandezza dei salmoni. Rendimento della pesca durante gli ultimi anni; previsioni.

Pritchard A. L. - The Age of Spring Salmon in the Commercial Catches in British Columbia. – Pacif. Biol. Stat. Nanaimo, B. C., and Pacif. Fish. Exper. Stat. Prince Rupert, B. D. Progr. Rep. 44, 9-11. Prince Rupert (1940). **b - 1573**

Royal L. A. & Seymour A. - Building new Salmon Runs. – 4 figs., Progr. Fish-cultur. n. 52, November-December, 1-7 (?) (1940). **b - 1574**

Sloan G. McG. - Salmon Fishery in British Columbia. – Ills., Western Fish., XX, 4, August, 7-11, 29-31. (?) (1940). **b - 1575**

Snyder J. O. - The Trouts of California. – 31 figs., Calif. Fish. & Game, XXVI, 2, 96-138. Sacramento (1940). **b - 1576**

An. - Det bornholmske Laksefiskeri. – 2 fig., Dansk Fiskeritid., 44, 435-437. København (1940). **b - 1577**

Storia della cattura del salmone nell'isola Bornholm.

Mammalia.

Bagshawe T. W. - A Year amongst Whales and Penguins. – 4 fig., J. Soc. Preservation Fauna Empire, n. s., 36, 30-36. London (1939). **b - 1578**

Blüthgen J. - Die Walfanggebiete. Der Wandel ihrer Bedeutung nach den Erträgen. – 6 Diagr., Ztschr. f. Erdkunde, VIII, 19/20, 507, 514. Frankfurt a. M. (1940). **b - 1579**

Verschiebung der Walfanggebiete seit 1868 Der prozentuale Anteil der Walfanggebiete am Weltwalfang 1868-1935, der Walfang vor der afrikanischen Küste 1908-1935, der Walfang in der Antarktis 1905-1935 in Diagrammen ausgedrückt.

Bogen H. - Norwegian Whaling. – Norway's Export Trade, 134. Blex. Oslo (1939). **b - 1580**

Bogen H. - Litt om norsk hvalfangst i Antarktis. – Svensk fiskeritidskr., XLVIII, 9. Stockholm (1939). **b - 1581**

Sulla cattura delle balene nell'Antartide ad opera dei norvegesi.

Bogen H. - Den norske hvalfangst i historisk perspektiv. – Utg. Norsk sjømannsforbund. Oslo (1939). **b - 1582**

Notizie storiche sulla cattura delle balene effettuata dai norvegesi.

Christiansen C. - Der Wiederaufbau des deutschen Walfangs. – 2 Taf. a. T., Nauticus 1940, 145-159. Berlin (1940). **b - 1583**

Geschichtliche Entwicklung des Walfangs. Die drei Entwicklungsperioden. Die « Grönlandfahrten ». Vormachtsstellung der deutschen Walfänger. Die « Südseefischerei ». Entwicklung der Fangmethoden. Beginn der norwegischen Beteiligung. Das Arbeitsmonopol der Norweger. Beginn des Wiederaufbaus des deutschen Walfangs. Die deutschen Walfangreedereien. Die Träger des Walfangs in Deutschland. Das Fanggebiet in der Antarktis. Das Walvorkommen und der Walbestand. Schonmassnahmen und Walfanggesetz. Die Verarbeitung des Wales. Einflussnahme der neuen Walfangländer auf die internationale Marktentwicklung des Walöls. Preisgestaltung für Walöl auf dem Weltmarkt. Entwicklungsausblick.

Cushman Murphy R. - Lo, the Poor Whale – Science, XCI, 2364, 373-376. New York (1940). **b - 1584**

On account of the long-expected decline of the whale fishery in its last and richest field, the Antarctic regions, A. here gives an historical review of the whaling and the necessary protection measures taken lately.

Fisher E. M. - Death comes to a Sea Otter. – 4 figs., Calif. Fish. & Game, XXVI, 3, 278-281. Sacramento (1940). **b - 1585**

Hamilton J. E. - Seals and Sealing in the Falkland Islands and their Dependencies. – J. Soc. Preservation. Fauna Empire, n. s., 34, 68-75. London (1938). **b - 1586**

Mikkelsen S. M. - På hvalfangst under Ekvator. – Hjemmet, 11, 12. Oslo (1939). **b - 1587**

Cattura delle balene sotto l'Equatore.

Roberts B. - Antarctic Whaling 1938-39. – Pol. Rec., III, 19, 282-283. Cambridge (1940). **b - 1588**

Notes summarized from Norsk Hvalfangst-tidende, 7, 12, 1939, Great decline in operations. Number of Whales, killed; oil production. Dangers for the conservation of the stock. New Japanese industry in whale meat. The International Whaling Conference in London July 1939.

Ruud C. - Et stolt 15– års minne i hvalfangstens historie. Da hvalkongen C. A. Larsen trengte inn i Rosshavets jomfruelige eventyrverden. – Kooperatøren, XXXIV, 5, 100. Oslo (1939). **b - 1589**

Memorabile fatto nella storia della caccia alle balene: quando C. A. Larsen il « re delle balene » penetrò nel Mare di Ross.

Saxe L. - Selfangerne. – Nordmannsforbundet. XXXII, 4, 104. Oslo (1939). **b - 1590**

I cacciatori di foche.

Slaattelid A. - Til sydishavet på jakt efter storhvalen. – Hvalf. liv., 2/4. Tønsberg (1939). **b - 1591**

Sulla cattura delle balene nel Mare Antartico.

Thompson S. H. - Fur Seals. – 1 fig., U. S. Bureau of Fish., Fish. Market News, II, 5, May, 3-4. Washington (1940). **b - 1592**

Tomaselli C. - Der Kampf mit dem Wal. – 32 Abb., 187 S. Orell-Füssli. Zürich-Leipzig (1940). **b - 1593**

Schilderungen aus dem Walfang in Antarktis. Aus dem Italienischen übersetzt von L. Monti.

Det Norske Hvalråd. - Whaling Statistics international XII of XIII. – Det Norsk. Hvalråds statist. publ. Aschehoug. Oslo (1939). **b - 1594**

An. - Hvalveidar i Sudurhöfum. – Aegir, 5, 115. Reykjavik (1939). **b - 1595**

Sulla cattura delle balene nei mari del Sud.

An. - Sälfångsten i Sverige år 1939. (In Sved.). – Fiskeritidskr. f. Finl., XLVII, 3, 36. Helsingfors (1940). **b - 1596**

Breve nota statistica sulla cattura delle foche in Svezia, nel 1939.

An. - Der antarktische Walfang 1938/39. – Monatshefte f. Fish., N. F., VIII, 2, 21. Berlin (1940). **b - 1597**

Nach der internationalen Walfangstatistik. Die Ausbeute betrug 38356 Wale, aus denen 2.820.771 Barrel Öl gewonnen wurden. Anteil der verschiedenen Länder. Anzahl tätiger Walfänger.

An. - Deutscher Robbenfang im Polarmeer. – Monatshefte f. Fisch., N. F., VIII, 10, 117. Hamburg (1940). **b - 1598**

Kurzer Bericht über eine Fangexpedition während Februar–Oktober.

An. - U. S. Antarctic Whaling Operations close. – Pacific. Fisherm., XXXVIII, 6, 76. Seattle (1940). **b - 1599**

An. - Elektrizität im Dienste der Waljagd. – Umschau, XLIV, 26, 414. Frankfurt a. M. (1940). **b - 1600**

Das Verfahren, Wale mit Granatharpunen zu töten, wird jetzt mehr und mehr durch die elektrische Waltötung ersetzt. Das Verfahren ist nur dadurch möglich, dass die Haut des Wales isolierend wirkt. Vorteile.

An. - 1940 British Columbia whale Fishery Season. – Western Fish., XXI, 1, November, 25 (?) (1940). **b - 1601**

Crustacea eorumque cultura.

Benedict S. - Soft crabs - and hard. – ills., Luisiana Conserv. Rev., 11-14, 48. New Orleans. (1940). **b - 1602**

Clark G. H. & Bonnot P. - The Utilization of the California Crab Resource. – 4 figs., Calif. Fish. & Game, XXVI, 4, 374-380. Sacramento (1940). **b - 1603**

Lindner M. J. & Anderson W. W. - The present Status of the Atlantic Shrimps Fishery. – 6 pp., U. S. Bureau of Fisheries, May 14. Washington (1940). **b - 1604**

Lindner M. J. & Anderson W. W. - Atlantic Shrimp Fishery Crisis ? All fishing must be stopped at once or this profitable Fishery will be lost. – Fishing Gaz., LVII, 6, June, 16. London (1940). **b - 1605**

Sanchez y Sanchez M. - La repoblacion de Crustaceos. – Industr. Pesqueras, XII, 281/282. 18. Vigo (1939). **b - 1606**

Nuevas orientaciones. Cultivo artificial. Proyectos en España.

Schnakenbeck W. - Fangertrag und Motorenstärke in der Krabbenfischerei. – Monatshefte, f. Fisch., N. F., VIII, 8, 85-89. Hamburg (1940). **b - 1607**

Seit einigen Jahren werden vom Institut für See- und Küstenfischerei Untersuchungen über die Nordseegarnele durchgeführt. Unter diesem Material befinden sich auch Angaben aus einer Reihe von Tagebüchern, die von Fischern selbst geführt wurden. Dr. Thiel hat Auszüge aus den Tagebüchern gemacht und danach verschiedene Berechnungen angestellt. Hier werden die Berechnungen für drei Kutter zusammengestellt: Vergleich der Jahreserträge 1935-1938; Winter- und Sommer- fischerei 1935-1938; die Bedeutung des Motors Betriebskosten.

Smith G. F. M. - Intensity of the Lobster Fishery in the Northumberland Straits Fall Season. – Atlantic Biol. Stat. (St. Andrews), Atlantic Fish. Exper. Station (Halifax) & Station Expér. Pêche de la Gaspésie, Progr. Rep., 28, 7-8 (1940). **b - 1608**

Vincent L. S. - King Crab Canning in Alaska. – Pacific Fisherm., XXXVIII, 8, June, 62. Seattle (1940). **b - 1609**

Williamson H. C. - Crab Fisheries of Britain. Important Industry for inshore Men. – Fish. News, XXVIII, 1406. March 2, 12. Aberdeen (1940). **b - 1610**

An. - The Lobster Industry. – Canad. Fisherm., XXVII, 1, 13–14; 2; 70; 3, 13; 4, 22; 5, 16. Gardenvale, Que. (1940). **b - 1611**

Opening of the season. British embargo, 8 per cent sales tax hurts Canadian Lobster Fishermen. Live lobster prices high but supply of fish is low. British Market gone, federal aid is promised in disposing pack. On some changes in the prescription for size limits.

Ostreae et alia Mollusca – Molluschicultura.

Bonnot P. - California Abalones (*Haliotis*). – 4 figs., Calif. Fish. & Game, XXVI, 3, 200-211. Sacramento (1940). **b - 1612**

Bonnot P. - Methods of Collecting Oyster Spat. – 1 fig., Trans. Amer. Fish. Soc., LXIX, 263-267. New York (1940). **b - 1613**

Bonnot R. - The edible Bivalves of California. – 17 fig., Calif. Fish. & Game, XXVI, 212-239. Sacramento (1940). **b - 1614**

Bruce J. R., Knight M. & Parke M. W. - The Rearing of Oyster Larvae on an Algal Diet. – 3 figs., tabl., J. Mar. Biol. Ass., XXIV, 1, 337-374. Cambridge (1940). **b - 1615**

Account of experiments undertaken at the Marine Biological Station Port Erin. Maintenance of larval supply. Spawning stock kept in out-door « ponds ». Spawning stock kept in tanks and small vessels. Experiments on a laboratory scale. The culture-house. Biological data. Experiments with algal zooids. Experiments with microplankton. The experiments of 1938. Review of results.

Cerruti A. - Ulteriori notizie sull'allevamento della *Pinna nobilis* L. nel Mar Piccolo di Taranto. 12 fig., Ric. Scient., X, 12, 1110-1120. Roma (1939). **b - 1616**

Dal gennaio 1938 fino al settembre del 1939 si son continuate le esperienze, iniziate nell'ottobre del 1937, sull'allevamento della *Pinna nobilis* L. nel Mar Piccolo di Taranto, allevando esemplari fino a 370 mm. di lunghezza ed oltre, e seguendone l'accrescimento. Possibilità di utilizzare ripetutamente le stesse pinne, asportandone il bisso, che entro un periodo di alcuni mesi si rigenera, e può esser di nuovo tolto. Le indagini continuano.

Cole H. A. - Effect of the severe Winter of 1939-40 on British Oyster Beds. – Nature, CXLV, 3686, 976. London (1940). **b - 1617**

Fernandez A. - Producción de moluscos en la Bahìa de Vigo. – Industr. Pesqueras, XII, 281/282, 51-52. Vigo (1939). **b - 1618**

Ostras de puente Sampayo. Parques ostricolas. Riqueza en almeja.

Haranghi L. - Rapporto fra l'azione tossica dei lamellibranchi e il pabulum degli stessi, nonchè le condizioni di ossigenazione dell'ambiente. – 9 fig., Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVI, 1, 10-37. Roma (1940). **b - 1619**

Esemplari di *Mytilus minimus* e di *Ostrea plicata* tenuti in cattive condizioni di ossigenazione sottoposti a determinata alimentazione, sono risultati molto tossici. Ma trattasi di un fenomeno temporaneo perchè posti tali esemplari per 3 settimane in adatti acquari l'attività tossica non si verifica più.

Havinga B. - Prediction of the Time of Setting of Oyster Spat and a Method of Control. (Rés. Franc.). – J. Cons., XIV, 3, 394-400. Copenhague (1940). **b - 1620**

History of the oyster culture in Holland from 1870. The decline beginning in 1931 and its causes. Development of a method of cultivation on tiles put into the water a short time before the settling of the spat. The problem of finding the right time to put the tiles in the water. Account of A:s method for controlling the prediction and results of 4 years of experiments.

Leth T. - På ostronfiske och fågelfångst kring Nordsjön. – Jorden runt, 14-24. Stockholm (1939). **b - 1621**

Pesca delle ostriche e cattura di uccelli marini nel Mare del Nord.

Loosanoff V. L. & Engle J. B. - Spawning and Setting of Oysters in Long Island Sound in 1937, and Discussion of the Method for predicting the Intensity and Time of Oyster Setting. – 11 figs., U. S. Bur. Fish. Bull. no. 33, 217-255. Washington (1940). **b - 1622**

McCully H. - Note on the northern green Abalone, *Haliotis walallensis* Stearns. – Calif. Fish & Game, XXVI, 4, 397. Sacramento (1940). **b - 1623**

Navaz J. - Ostricultura. – Industr. Pesqueras, XII, 281/282, 29-30. Vigo (1939). **b - 1624**

La repoblacion de las rias gallegas.

Needler A. W. H. - Helping Oyster Growers to collect Spat by predicting Sets. – Atlantic Biol. Stat. St. Andrews, Atlantic Fish. Exp. Stat. Halifax & Stat. Exp. Pêche de la Gaspésie. Progr. Rep., 27, 8-9. St. Andrew (1940). **b - 1625**

Needler A. W. H. - Quicklime for destroying Starfish on Oyster Grounds. – Atlantic Biol. Stat., St. Andrews, Atlantic Fish. Exp. Stat., Halifax, Stat. Exp. Pêche de la Gaspésie. Progr. Rep., 27, 13-14. St. Andrew (1940). **b - 1626**

Orton J. H. - Fluctuations in Oyster Production in the Fal Estuary. – J. Mar. Biol. Ass., XXIV, 1, 331-335. Cambridge (1940). **b - 1627**

The failure of the beds to show the recovery expected in recent years is attributed largely to the absence of sufficient clean culch on the banks. It is luggested that means be taken to scatter clean culch over the banks in June yearly to prevent further decline of the beds and assist in their more rapid recovery to a flourishing condition. The American slipper limpet, *Crepidula fornicata* appears to be unknown on the beds. (From A.).

Orton J. H. - Effect of the Severe Frost of the Winter of 1939-40 on the Fauna of the Essex Oyster Beds. – 1 fig., Nature, CXLV, 3679, 708-709. London (1940). **b - 1628**

High mortality of oysters. The entire stocks of imported Brittanny oysters have been virtually lost. Effect of the cold on other species. Species which have survived. Problems to be studied as to oyster culture.

Quayle D. B. - A preliminary Report on the British Columbia Clam Investigation. – 1 fig., Rep. Prov. Fish. Dpt. British Columbia, for Year 1939, K67-K71. (?) (1940). **b - 1629**

Smith G. F. M. - The Removal of Starfish from Oyster Beds by Mops. – Atl. Biol. Stat., At. Fish. Exper. Stat. & Stat. Exper. Pêche Gaspésie, Progr. Rep., 28, 5-6. St. Andrew & Halifax (1940). **b - 1630**

Storrow B. - Experiments in Transplanting Mussels at Whitby. – Dove Mar. Lab. Rep. 1939, 17-20. Newcastle (1940). **b - 1631**

Wołoszynska J. & Conrad W. - *Pyrodinium Phoneus* n. sp., agent de la toxicité des Moules du Canal Maritime de Bruges à Zeebrugge. – 11 fig., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XV, 46, 1-5. Bruxelles (1939). **b - 1632**

L'agent responsable de la toxicité des moules est un Péridinien qui appartient à un genre représenté jusqu'ici par deux espèces tropicales seulement. Description.

Nauta - Il valore economico della pesca della seppia nei litorali del Mare Adriatico. – Corr. Pesca, XIV, 10, 1; 13, 2. Roma (1940). **b - 1633**

La seppia (*Sepia officinalis*), il moscardino (*Octopus*), il calamaro (*Loligo*): loro pesca in relazione alle migrazioni e sistemi di cattura. Mercati per il commercio della seppia.

An. - The Oyster and the Oyster Industry in the United States. – U. S. Fish & wildlife Service., Fish. Market News, II, 9, 3-7. (?) (1940). **b - 1634**

An. - La reconstitution du bassin d'Arcachon comme grand centre ostreicole. – Génie Civil, CXVL, 13, 221. Paris (1940). **b - 1635**

L'huître est un aliment riche et un véritable médicament. La cultivation de l'huître portugaise et de l'huître plate. Le nombre des parcs cultivés s'est elevé à 5.565 en 1938 et le nombre d'huîtres livrées à la consommation passait de 109, en 1922 à 142 millions.

An. - History of Japanese Oyster Culture on the Pacific coast. – Pacific. Fisherm., XXXVIII, 12, 41-42. Seattle (1940). **b - 1636**

Species variae et nomenclatura.

Bolin R. - Brown Ragfish taken at Monterey. – 1 fig., Calif. Fish and Game, XXVI, 3, 287-288. Sacramento (1940). **b - 1637**

Records the third specimen of *Acrotus willoughbyi* known from California and comparative table of measurements and counts in which data from the previously measured specimens are included. (A.).

Brown M. - Smallmouth Black Bass Propagation in California. – Trans. Amer. Fish. Soc., LXIX, 119-123. (1940). **b - 1638**

Huro salmoides.

Earle S. - The white Marlin Fishery of Ocean City, Md. – 1 fig., Maryland Conserv., XVII, 2, 16-20. Baltimore (1940). **b - 1639**

Gudger E. W. - The Perils and Romance of Swordfishing. The Pursuit of *Xiphias gladius* with the Trident in the Strait of Messina. – 9 figs.,

Scient. Monthly, July, 36-48. Lancaster, Pa. (1940). **b - 1640**

The legendary origin of the Swordfishes. The Swordfish and his names. The sword of *Xiphias* used for getting food. *Xiphias* used foor food in far antiquity. The story of swordfishing in the Strait of Messina. Present-day fishing off Scylla and off Sicily. Greek influence. Perils.

Hart J. L. - Growth in Ling Cod. (*Ophiodon elongatus*) – 1 tab., Pacific Biol. Stat. Nanaimo, B. C., & Pacific Fish. Exper. Stat. Prince Rupert, B. C. Progres. Rep. no. 44, 14-15. Prince Rupert (1940). **b - 1641**

Hatton S. R. - Striped Bass- finding of Eggs opens the Way to extensive Research. – Calif. Conservat., V, 6, 4, (?) (1940). **b - 1642**

Roccus lineatus.

Lin S. Y. - Croakers of the south China Sea. Part I, the Genus *Argyrosomus*. – 6 figs., J. Hong Kong Fish. Res. Stat., I, 2, 243-254. Hong Kong (1940). **b - 1643**

Moffit J. - Ninth Annual Black Brant Census in California. – Calif. Fish & Game, XXV, 4, 336-342. Sacramento (1939). **b - 1644**

Branta bernicla nigricans.

Murphy G. - Golden Shiner reported in Shasta Area. – Calif. Fish. & Game, XXVI, 4, 395-396. Sacramento (1940). **b - 1645**

Phillips J. B. - A California Needlefish (*Scomberesox saurus*). Recorded at Monterey. – Calif. Fish. & Game, XXVI, 3, 289. Sacramento (1940). **b - 1646**

Zolezzi G. - Osservazioni sulla pesca delle Boghe. – Pesca Ital., I, 7, 8. Firenze (1940). **b - 1647**

Depauperamento e misure che l'A. propone per aumentare la produzione delle boghe (*Boops boops* L.) appartenenti alla famiglia: *Sparidae.*

Fiskeridirektøren - Norges Fiskerier, 1938 (grandes pêches maritimes). – Fig., Norg. off. stat., IX, 195, 64 pp. Oslo (1940). **b - 1648**

Nomenclature des animaux marins traités dans cet ouvrage. Les plus importants animaux marins des mers norvégiennes, desinés par m. Thoralv Rasmussen. Pêcheurs, embarcations, engins de pêche, produits des pêches. Tableaux statistiques.

Lb. - Rotbarsch- Goldbarsch- Tiefenbarsch. – 1 Abb., Dtsch. Fisch.-Rdschau, LXIII, 2, 32-33. Wesermünde (1940). **b - 1649**

Nur in ganz neuer Zeit hat *Sebastes norvegicus* die Bedeutung eines der wichtigsten Nutzfische für die deutsche Hochseefischerei errungen. Lebensgeschichte. Verschiedene Arten.

An. - The North Atlantic Swordfish. – Fish. Gaz., LVII, 6, 21. London (1940). **b - 1650**

Picturesque fishery of the North Atlantic threatened by low production and importations.

Species non edules et ornamentales.

Cernov V. - Sovietskaja literatura po prakticeskomy izpolzovanio « Morskich trav. » (za period s 1918 po 1939 g). – Izvestia geogr. obsch., LXXII, 1, 107-109. Moskva-Leningrad (1940). **b - 1651**

Sguardo sui lavori russi riguardo l'impiego pratico delle piante marine dal 1918 fino al 1939. Le differenti specie di *Zostera* e la loro distribuzione verticale e orizzontale. Distribuzione geografica. Bibl.

Cernov V. - Obzor sovietskoi literatury po' prakticeskomy ispolzobanio Morskich vodoroslei (za period 1918-1939 gg). (In russo) – 1 table, Izvestia geogr. obsch., LXXII, 1, 109-114. Moskva-Leningrad (1940). **b - 1652**

Sguardo sui lavori russi apparsi dal 1918 al 1939 sull'impiego pratico delle *Algae* marine. Contenuto minerale delle alghe. Alghe di grande importanza sono: *Laminaria, Alaria, Lessonia, Ulva lactuca, Porphyra.* Analisi chimica delle *Algae.* Distribuzione delle alghe nei differenti mari dell'URSS. Tavola indicante nome, impiego e habitat delle *Algae.* Bibl.

Cobb W. D. - The Pearl of Allah. – figs., Natural History (Mag. Amer. Mus. Natur. Hist.), XLIV, 4, 196-202. New York (1939). **b - 1653**

Story of the capture of the world's largest pearl found in a giant dam *Triducna,* by which the diver lost his life.

De Blasi R. - Sulle varie coralline (*Corallina sardo-corsa*) che si trovano in commercio e sulla loro durata di conservazione. – Boll. Soc. It. Biol. Sper., XV, 4, 506-507. Napoli (1940). **b - 1654**

L'analisi dell'attività biologica di tali alghe di varia provenienza commerciale, dimostra come vengano vendute e usate per coralline, droghe con caratteri diversi e prive di attività corallinica.

Domantay J. S. - Preliminary Report on the Culture Pearl Production in Zamboanga. – Nat. Res. Counc. Philippines, Bull. 23, 171. Manila (1939). **b - 1655**

Abstract of a paper dealing with A.'s experiments to produce pearls.

Hoffmann C. - Die praktische Bedeutung der Meeresalgen. – 14 Abb., Kiel. Meeresf., III, 1, 165-232. Kiel (1939). **b - 1656**

Die Verwertung in der Landwirtschaft als Futter- und Düngemittel, in der Industrie (Soda-, Jod- und Kaligewinnung, die Verwertung organischer Algenstoffe, die Verwertung der Algen als Nahrungsmittel, in der Heilkunde). Algenkulturen. Ausblick auf die Verwertung einheimischer Meeresalgen.

Politis M. J. - Con los pescadores de esponjas de Tarpon Springs de la Florida. – Rev. geogr. Amer., V, 107-121. Buenos Aires (1939). **b - 1657**

Roy H. - Schwammfisherei und Schwammhandel. – 3 Abb., Monatshefte f. Fisch., 5, N. F. VIII, 4, 37-42; Hamburg (1940). **b - 1658**

Die gegenwärtige Stellung des deutschen Schwammhandels und der Schwammfischerei. Die verschiedenen Gattungen und Arten der Schwämme. Hauptgebiete für die Fischerei. Fangmethoden. Künstliche Schwammzucht. Bearbeitung und Verwendung. Weltproduktion an Schwämmen.

Tescione G. - Italiani alla pesca del corallo. – Napoli (1940). **b - 1659**

Nel libro viene esaminata la pesca del corallo, dai tempi più antichi - in base a documenti dell'Archivio di Stato di Napoli - fino all'età moderna. L'importanza di tale pesca per le nostre provincie meridionali.

Yamagawa T. & Yosida T. - On Mucilagenous Substances of Green–*Algae* as Adhesives. (In Jap., Engl. Rés.). – 1 fig., 4 tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 6, 308-312. Tokyo (1940). **b - 1660**

Mucilagenous substances of 8 kinds of green-*Algae* (*Ulva, Monostroma, Enteromorpha, Codium*) were respectively separated and studied. It was found that their mucilagenous substances have excellent qualities as adhesives.

Fructus piscationis aestimatio alimentaris.

David T. - Valore nutritivo dei frutti di mare e specialmente dei *Mytilus edulis*. – Pesca It., I, 2, 18-19. Firenze (1940). **b - 1661**

Il *Mytilus edulis* è il più nutritivo fra i molluschi e fra i crostacei. Sua composizione chimica.

Lanham W. B. Jr., Lee C. F. & Nilson H. W. - A Study on the Nutritive Value of Crab Meat. – U. S. Fish. & Wildlife Serv., Fish. Market news, II, 10, October, 26-27. (?) (1940). **b - 1662**

Liebert J. F. - Enzymen en visscherijproducten. – Maandoverz. en meded. rijksinst. v. visscherijonderz., August. s-Gravenhage (1939). **b - 1663**

Enzimi e prodotti della pesca.

Lunde G. - Fiskeforing of vitamin B. –Norsk Pelsdyrblad, IV, 69; V, 87; VI, 123. Bergen (1939). **b - 1664**

Pesci come foraggio per animali da pelliccia; valore della vitamina B. (Vedi anche XII, 14 1938).

Lunde G. - Vitamine in frischen und konservierten Nahrungsmitteln. – 38 Abb., J. Springer. Berlin (1940). **b - 1665**

Vf. hat sich in den letzten Jahren mit umfangreichen Arbeiten über den Vitamingehalt verschiedener Nahrungsmittel, insbesondere in den norwegische Fischen und Fischkonserven beschäftigt und gibt in diesem Werke seine Ergebnisse wieder.

Lunde G. - Hvorledes vi kan utnytte tang og tare som för. (In Norw., Engl. Rés.). – Skand. Vet.-Tidskr., XXX, 1, 26-62. Uppsala (1940). **b - 1666**

La composizione chimica del *Fucus, Ascophyllum* e *Laminaria*, e le variazioni stagionali. Esperimenti hanno dimostrato che l'80 % dell'acido alginico e del carboidrati vengono assimilati. Loro valore come foraggio per bestiame e cavalli.

Obst W. - Welche Seefischsorten haben den grössten Nährwert. – Fischwaren- u. Feinkost-Ind., XI, 1, 5. Bremerhaven (1939). **b - 1667**

Ueber das Fischmuskeleiweiss als Einheitsubstanz für alle Fische hinsichtlich seiner Zusammensetzung aus Aminosäuren. Verzeichnis der Nährwertkalorien für 100 gr. für getrocknete, gesalzene und frische Seefische.

Paladino J. & Ibarra J. - Estudio sobre descomposicion de sustancias alimenticias: leche, carne, pescado, conservas, harinas, ecc. – Atti X Congr. Intern. Chim.(Roma, 1938)., IV, 535-540. Roma (1939). **b - 1668**

Piccioli A. - Importanza del pesce nell'alimentazione dei bambini. Particolare valore che tale alimento assume nei territori dell'Impero. Boll. Idrobiol. Caccia e Pesca A. O. I., I, 1, 14-28. Addis Abeba (1940). **b - 1669**

L'A. esamina i requisiti chimico-biologici presentati dalla carne dei pesci ed esegue un confronto con le carni dei comuni animali da macello: motivi per i quali l'uso del pesce è assai indicato in generale nella dietetica dei bambini dimoranti nelle terre dell'Impero. Rassegna delle specie di pesci, di mare e di acqua dolce, esistenti nell'Impero e loro qualità nutritive e biologiche.

Robertson E. I. & Wilhelm L. A. - The Effect of Feeding Varying Levels of Fish Meal on Egg Flavor. – U. S. Egg. Poultry Mag., XLVI, 104-105. (?) (1940). **b - 1670**

To a basal mash containing 15.1 % protein from cereal grains salmon fish meal, 4.3 and 28 % was added to increase total protein to 16 and 26 % resp. Fresh or storage eggs (60 days at 34° F) showed no undesirable flavor or odor as result of feeding fish-meal rations.

Skelley W. C. - The Value of fortified Cod Liver Oil in the Production of Market Hogs. – 2 figs., Bull. New Jersey Agr. Exp. Stat., 661, 1-15. New Brunswick (1939). **b - 1671**

Account of experimental researches. There was no evidence of off-flavor or odor in the carcasses as a result of feeding of fortified cod-liver oil.

An. - Le poisson et autre nourriture marine peut prévenir le cancer. – Canad. Fisherm., XXVII, 2, 56-57. Gardenvale, Que (1940). **b - 1672**

La science médicale reconnaît le rôle important joué par l'iode dans le maintien de la santé du corps humain. Une alimentation d'origine marine a été depuis longtemps présentée par les médecins comme le meilleur préventif du goitre. Sur les conditions de santé en Japon.

An. - Nutritional Value of canned Sea Foods. – Pacific Fish., XXXVIII, 10, 29-30. Gardenvale, Que. (1940). **b - 1673**

Taken from section by Norman D. Jarvis in unpublished book, «Principles and methods in the canning of fishery products», being compiled by U. S. Bureau of Fisheries.

An. - Modern Methods for retailing Seafoods. – Western Fish., XIX, 6, 26-27. (?) (1940). **b - 1674**

Chemical composition of fish and vitamin values.

An. - Greater Values in Seafoods. – Western Fish., XX, 2, 42-43. (?) (1940). **b - 1675**

Chemical composition and food value of fish, crustaceans and mollusks.

MERCATUS

Provisiones, propaganda, venditio. Piscium consumptio. Vectigalium regimen. Pretia.

Altnoder K. - Betriebswirtschaftliche Untersuchungen in der Küstenfischerei. – Monatshefte f. Fisch., N. F. VIII, 11, 126-128. Hamburg (1940). **b - 1676**

Als Beispiel der Untersuchungen wird ein Küstenort der pommerschen Küste genommen: der jährliche Reinertrag, Bedeutung der Motorenstärke, Wahl des Kuttertyps, Fehlerquellen, die die Rentabilität beeinflussen. Das Netzmaterial.

Campbell D. P. - Modernized Fish Market Brings 50 % More Trade. (Aussi en français). – 2 figs., Canad. Fisherm., XXVII, 2, 25-29. Gardenvale, Que (1940). **b - 1677**

Description of the new location of the Berkshire Fish Company Pittsfield, Mass. Sales methods.

Guazzieri M. - Disciplina dei prezzi del pesce. – Corr. Pesca, XIV, 4, 4. Roma (1940). **b - 1678**

Ragioni che influiscono sulla variabilità dei prezzi del pesce. Prezzi all'ingrosso e al minuto. Il controllo sui prezzi.

Guidorizzi G. - L'Ente Nazionale per la gestione dei mercati all'ingrosso del Pesce. – Pesca Ital., I, 8, 7-8. Firenze (1940). **b - 1679**

Osservazioni sulle deficienze nell'organizzazione dei mercati e provvedimenti che saranno presi dal nuovo Ente.

Macaya Dominguez M. - La fijacion de precios maximos al pescado come intende el problema, la federación española de armadores de buques de pesca. – Industr. Pesqueras, XII, 304, 12-13. Vigo (1939). **b - 1680**

La situacion anterior y la actual. Ayuda preferente a la reconstruccion. Aspecto legal. Necesidad de normas especiales.

Øvrevik H. B. - The American Whale Oil Duty and Tax. – Norsk Hvalfangsttidende, 9, 367. Sandefjord (1939). **b - 1681**

An. - Ordenacion de precios maximos para el pescado. La federación Española de Armadores de Buques de Pesca, enfoca el problema nacionalmente, en una exposición al Gobierno. – Industr. Pesqueras, XII, 291, 12-16. Vigo (1939). **b - 1682**

Situación actual del problema. Precio y valor del pescado. Sistema que se propone. Calculo de precios máximas. Ventajas de la ordenación.

INDUSTRIA ET COMMERCIUM FRUCTUUM PISCATUS IN DIVERSIS REGIONIBUS

Altnöder K. - Die Fischerei von Estland im Jahre 1939. – Monatshefte f. Fisch., VIII, 8, 9, 4. Hamburg (1940). **b - 1683**

Auszug aus der Monatsschrift für Fischerei « Eesti Kalandus » Nr. 4/5, 1940. Erträge der Seefischerei und der Binnenfischerei. Die Küstenfischerei. Arten von Nutzfischen. Ein- und Ausfuhr.

Altnöder K. - Die niederländische Fischerei im Jahre 1939. – Monatshefte f. Fisch., N. F., VIII, 11, 135-136. Hamburg (1940). **b - 1684**

Gesamtertrag .Werte der verschiedenen Arten der Seefischerei. Die Küsten- und Binnenfischerei. Ein- und Ausfuhr.

Altnöder K. - Die niederländische Fischerei im Jahre 1939. – Monatshefte f. Fisch., N. F., VIII, 11, 135-136. Hamburg (1940). **b - 1685**

Bartz F. - Die Seefischerei von Tschiba. – Geogr. Ztschr., XLVI, 7/8, 271-286. Leipzig (1940). **b - 1686**

Beitrag zur Kenntnis der japanischen Fischwirtschaft.

Bartz F. - Japans Seefischereien. – 5 Kart., Peterm. Geogr. Mitt., LXXXVI, 5, 145-160. Gotha (1940). **b - 1687**

Die jährliche Verbrauchsmenge pro Japaner beträgt etwa 30 kg. Ausführliche Beschreibung der Küsten- und Hochseefischerei, der Schleppnetzfischereien und der Fernfischereien.

Bartz F. - Die Seefischerei Koreas. – Ztschr. f. Erdkunde, VIII, 11/12, 296-303. Frankfurt a. M. (1940). **b - 1688**

Die Küstenbildung Koreas; hydrologische Verhältnisse der umgebenden Gewässer; der Strom Kuro Schio und der Strom Tsuschima. Bewohner und Kolonisation. Fischerdörfer. Fischer. Fischereierzeugnisse. Geräte. Fischereiplätze. Industrielle Verwertung.

Bertini M. - Il mercato ittico e la pesca in Albania. – 3 fig., Pesca ital., I, 7, 12-13. Firenze (1940). **b - 1689**

I prodotti ittici dell'Albania; lo sviluppo della pesca nelle acque interne in confronto alla pesca marittima.

Coceani B. - La pesca Italiana. – 140 pp., Ed. U.S.I.I.A. Conf. Fasc. Industr. Roma (1940). **b - 1690**

I sistemi di pesca alcuni dei quali sono tipicamente italiani. Il progresso industriale della pesca negli ultimi anni. L'organizzazione tecnica e scientifica.

De Angelis R. - La pesca in Albania. – Boll. Pesca Idrobiol., XVI, 2, 213-228. Roma (1940). **b - 1691**

Vengono brevemente delineate le condizioni della pesca in Albania e le sue possibilità di sviluppo e si considerano i diversi regimi atti a garantirne il rapido incremento.

Domantay J. S. - The Fishery Industries of Zamboanga. – 6 pls. o. t., 7 figs., Philipp. J. Sc., LXXI, 1, 81-109. Manila (1940). **b - 1692**

Extension of the Zamboanga province; population; the port. Principal fishing grounds. Fishing gear,craft and methods of fishing. Deep-sea fishing. Fishery resources. Lists of species. Fish preservation. Canning.

Domantay J. S. - The Fishing Industry of Margosatubig. – 6 pls., 2 figs., Philipp. J. Sc., LXXII, 4, 371-380. Manila (1940). **b - 1693**

Position and conditions of Margosatubig. Fishing methods: Methods of preservation. Income from fisheries. List of species caught. Possibilities of these fisheries.

Fiedler R. H. - Fisheries of North America with special Reference to the United States. – 2 figs., 1 map on pl.. Geogr. Rev., XXX, April, 2, 201-214. New York (1940).

(—) Fish. Gaz., LVIII, 5, 20-21; 6, 23-35. London (1940). **b - 1694**

The commercial fisheries of North America are among the most productive fisheries in the world. History of development: Atlantic Fisheries, Pacific and Interior fisheries, economic importance, U. S. Fishing off foreign coasts, foreign fishing off U. S. coast, Mechanization: otter-trawl fishery. Factory ships. Biological aspects. General habitat of important North American Fish and Shellfish, General spawning range, and conservation measures by U. S. expressed in a table.

Giulini G. - Pesca pittoresca in Indocina. – 10 fig., Vie del Mondo, 9, 843-849. Milano (1940). **b - 1695**

Laskar K. - Von der griechischen Seefischerei. – 3 Abb., Monatshefte f. Fisch., N. F. VIII, 1, 1-8. Berlin (1940). **b - 1696**

Erst in den letzten Jahren ist die griechische Seefischerei zu einer höheren Entwicklung gekommen. Die Küsten. Geschichtliches über die Entwicklung der Fischerei nach dem Konflikt mit der Türkei. Geräte. Verschiedene Fischereimethoden. Statistisches über die Fangergebnisse. Fischereigebiete. Boote. Laboratorien und Stationen.

Lin S. Y. - The Fishing Industries of Hong Kong. A general Survey. I–V (to be concl.). – 6 pls., 48 fig., J. Hong Kong Fish. Res. Stat., I, 1, 1-101; 107-160. Hong Kong (1940). **b - 1697**

Ninni E. - L'Industria della pesca nelle nostre Colonie. – 6 fig., Pesca It., I, 3, 23-25. Firenze (1940). **b - 1698**

Le migrazioni dei Scomberoidi nella zona di Massaua, in maggio, la pesca dei muggini alle Dahalac, la cattura dei pescicani che costituisce una fiorente industria. Luoghi di pesca e il rendimento. Industrie attinenti alla pesca e sottoprodotti.

Omland O. - The Norwegian Canning Industry and Exports to the United States. – Farmand, 19, 32. Oslo (1939). **b - 1699**

Sjurseth K. - Fiskjet i Sunnfjord på 1700-talet. Fiskjet i Nordfjord på 1700- talet. Vårsildfiskjet frå 1800 til no. Sumarsildfiskjet - Brislingfiskjet - Torskefiskjet etter år 1800. – Fiskarsoga for Sogn og Fjordane, I. Lunde & Co. Bergen (1939). **b - 1700**

Storia della pesca norvegese: la pesca nel Sunnfiord nel 1700. La pesca nel Nordfiord nel 1700. La pesca primaverile delle aringhe dal 1800 fino ad oggi. La pesca estiva delle aringhe. La pesca di *Clupea sprattus* e del *Gadus* dopo il 1800.

Zuuren van P. - De Spaansche zeevisscherij. – carta, graf., Tijdschr. v. econ. geogr., 243-251. s-Gravenhage (1940). **b - 1701**

An. - Vigo: Rendimento de las pescas en 1938. Estudio comparado con otros años y otros puertos. – graf., Industr. Pesqueras, XII, 281/282, 74-78. Vigo (1939). **b - 1702**

Disminucion del volumen de las caladas. En diez anos: 472.953.143 kgs. Variaciones de la producción total en la ultima década (graf.) Merluza y pescadilla: oscilaciones registradas desde 1933. Arrastre; Revalorización de la pescadilla. Sardina: elevación del precio medio. Palangre: Gran cosecha de bonito. Mariscos: Sin oscilaciones de importancia. Vigo y los demas grandes puertos.

An. - Islands Erhvervsliv 1939. – Dansk Fiskeritid., 18, 172-173. København (1940). **b - 1703**

Situazione generale della pesca e industria peschereccia dell'Islanda nel 1939: effetto della guerra; esportazione; prezzi. Pesca delle aringhe e relativa industria.

An. - Portugals Havfiskerier. – Dansk Fiskeritid., 18, 173. København (1940). **b - 1704**

Note statistiche sul rendimento della pesca nel Portogallo basate sui rapporti della Legazione di Danimarca in Portogallo.

An. - Vestsvenske Fiskerier. – Dansk Fiskeritid., 42, 414. København (1940). **b - 1705**

Sulla pesca nella Svezia occidentale: restrizioni nel contingente posto in conserva in seguito alla mancanza dell'olio: il costo dell'esercizio della pesca supera quello del ricavato.

An. - Investigation of Australian Fisheries. – Geogr. Rev., XXX, April, 2, 322-323. New York (1930). **b - 1706**

Review of work newly computed according to some recent publications (the Official Year Book, the Austral. J. of Sc., I, 137–142, 1939, Proc. Linn. Soc. New South Wales, LXIV, Parts 1-2, 1939, and Pap. e Proc. R. Soc. Tasmania for the year 1934, 1935, 1- 39).

An. - El desequilibrio entre la producción y el consumo en el España. – Industrias Pesqueras, XIII, 309, 3. Vigo (1940). **b - 1707**

An. - Die Einwirkung des Krieges auf die britische Fischwirtschaft – Monatshefte f. Fisch., N. F., VIII, 4, 46. Hamburg (1940). **b - 1708**

Einschränkung der Fischereigebiete und der Zahl der Fischereifahrzeuge. Preise.

An. - Portugals Seefischerei. – Monatshefte f. Fisch., N. F., VIII, 6, 70. Hamburg (1940). **b - 1709**

Der Ertrag verdoppelt von 1934-1939. Fahrzeuge. Förderungsmassnahmen.

An. - Die Fischerei Islands 1939. – Monatshefte f. Fisch., N. F., VIII, 5, 70. Hamburg (1940). **b - 1710**

Ertrag. Ausfuhr. Die Heringsfischerei.

An. - Japans Seefischereien. – Monatshefte f. Fisch., N. F., VIII, 7, 92–93. Hamburg (1940). **b - 1711**

Die Küstenfischerei. Die Sardinenfischerei- und Industrie. Die Hochseefischerei. Die Angelfischerei. Die Schleppnetzfischerei. Die Fernfischereien in den nördlich von Japan gelegenen Meeren. Die Konservierungsmethoden.

An. - Die schwedische Fischerei 1938. – Monatshefte f. Fisch., VIII, 8, 94. Hamburg (1940). **b - 1712**

Gesamtertrag. Fahrzeuge. Arten von Nutzfischen.

SUBPRODUCTI FRUCTUUM PISCATIONIS

Residua et reiectanea – Farina ichthyca, Collae.

Bausor S. C. - Two Occurrences of Natural Paper formed by *Algae*. – 1 fig., Amer. J. Bot., XXVI, 10, 798. Lancaster, Pa. (1939). **b - 1713**

On the formation of natural paper in two localities by the drying and matting of filamentous algae, of which *Tribonema bombycinum* was the predominant species.

Bini G. - L'azodina e l'utilizzazione dei residui della Pesca. – Boll. Pesca Piscic. e Idrobiol., XV, 5, 574-582. Roma (1939). **b - 1714**

Esposti brevemente i metodi oggi in uso per l'utilizzazione dei sottoprodotti del pesce, l'A. descrive un procedimento sfruttato in Francia su scala industriale, il cui brevetto venne rilevato da una Società italiana per la produzione dell'« Azodina »: concentrato di amino-acidi e loro sali che si presta alla preparazione di estratti, concentrati o dadi per la confezione di brodi, o anche per usi parafarmaceutici e farmaceutici.

Giusti G. - I gusci di ostriche e i granuli di marmo nella alimentazione dei polli. – Staz. Sper. Zoot., VII, 547-556. Milano (1938). **b - 1715**

I granuli di marmo, nell'alimentazione dei polli, si debbono considerare equivalenti ai gusci di ostriche.

Harrison R. W. - Some Aspects of Fish Meal Manufacture and Distribution. – U. S. Bur. fish. Fish. Market news, II, 1, January, 3-6. (Fish. Ind. N. 1738). Washington (1940). **b - 1716**

Kikuti S. - Quelques propriétés d'une gélatine provenant du requin. – J. Soc. Chem. Ind. Jap., XLII, 370-371. Tokyo (1939). **b - 1717**

Comparaison avec la gélatine de boeuf. Détermination de H_2O, N, point de solidification, de fusion, viscosité, pouvoir gelant.

Klawiter H. - Fischlederherstellung noch verbesserungsbedürftig. Kritische Gedanken zum heutigen Stand der Fischlederfabrikation. – Dtsch. Fisch.-Rdschau, LXIII, 2, 25-29. Wesermünde (1940). **b - 1718**

Der Wert der Fischhaut. Rohstoffbeschaffung für die Fischlederwirtschaft.

Larsen L. - Fish Meal in Bread. – Tidsskr. kjemi, XIX, 9, 150-151; 10, 166-167. Oslo (1939). **b - 1719**

Rye or wheat flour + 2 % of fish meal makes satisfactory bread, but with 3 % the bread is heavy and has a fishy taste. With wholemeal wheat or rye flour the fishy taste becomes noticeable with 5 % of fish meal although the bread is satisfactory.

Maldura C. M. - La possibilità di una produzione nazionale dell'agar-agar. – Pesca It., I, 4, 19-20. Firenze (1940). **b - 1720**

Gli svariati impieghi dell'agar (chiarificante per i vini, per scopi terapeutici, per cosmetici, per preparazioni farmaceutiche, per alimentazione, ecc. e specialmente per laboratori batteriologici). La preparazione dell'agar. I mari italiani sono piuttosto scarsi di alghe, però nel Golfo di Napoli, di Taranto e lungo le coste istriane sono state riscontrate varie specie dei generi *Gelidium*, *Gracilaria*, *Gigartina*, *Porphyra* ecc.

Miyama Y. & Osakabe I. - On Scaling Shark Leather by Means of Hydrochloric Acid. – 3 fig., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 3, 123-124. Tokyo (1940). **b - 1721**

Experiments have shown that shark leather is liable to be weakened if treated with hydrocloric acid at temperatures higher than 60° C. Temperature should not exceed this limit but be held at 40 to 50° C.

Terao A. - Microscopical Examination of the Leather of Aquatic Animals. I. – 2 figs., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 6, 343-346. Tokyo (1940). **b - 1722**

The commercially dressed skins of fish and marine mammals, viz. *Carcharinus japonicus*, *Prionace glauca*, *Scoliodon walbeehmi*, *Gymnothorax kidako*, *Zalophus lobatus*, *Delphinus delphis*, *Physeter catodon* and *Balaenoptera musculus* were examined according to Suzuki's universal microscopical printing method, which consists in getting impression of the surface of the material on thin transparent sheet of celluloid. The general feature of the net-work is evident in the configuration of the upper surface which is so characteristic to each species as to aid its identification. (From A.).

F. - Pour les pêcheurs noirs. – Bull. quot. intercol. Inform. et Docum., 3, 3 avril. Paris (1940). **b - 1723**

Utilisation comme engrais de farines de poissons; l'huile de foie de requin en stéarineries, savonneries, tanneries et combustible, en Afrique Occidentale francaise.

An. - Hvalfangstens biprodukter. – Hvalfangstliv, 6. Tønsberg (1939). **b - 1724**

Sui sottoprodotti della balena.

An. - Fischmehl zur Brotbeimischung in Norwegen. – Dtsch. Fisch.-Rdschau, LXIII, 2, 42-43. Wesermünde (1940). **b - 1725**

Kurze Notiz über heutige Versuche einer rationellen Verwertung der Dorschfänge zur Herstellung von Fischmehl für Brot.

A. - Der erste deutsche Fischdampfer mit Fischmehlanlage. – 1 Abb., Fischwar. u. Feinkostind., XII, 7, 68. Hamburg (1940). **b - 1726**

Beschreibung und Abbildung der von der Firma Kohlenberg & Putz, Wesermünde, hergestellen Fischmehlanlage.

Olea animalium marinorum.

Brandt K. - Whale Oil, an Economic Analysis. – 264 pp., Food Res. Inst., Stanford Univ. Press. (1940). **b - 1727**

History of whaling: beginnings, causes of decline, present conditions. Dangers of overexploitation.

Brocklesby H. N. - Progress in Investigations of Vitamins and Fish Oils. – Pacif. Coast News, V, 21-22. Vancouver, B. C. (1939). **b - 1728**

Brocklesby H. N. - Progress in Marine Animal Oil Research. – Pacif. Biol. Stat. Nanaimo, B. C. & Pacific Fish. Exper. Stat. Prince Rupert, B. C. Progr. Rep., 44, 4-8; 45, 21-22. Prince Rupert (1940). **b - 1729**

Hart Lawson J., Tester A. L., Beall D. & Tully J. P. - Proximate Analysis of British Columbia Herring in Relation to Season and Condition Factor 2 figs., tabl., J. Biol. Res. Bd. Canada, IV, 5, 478-490. Toronto (1940). **b - 1730**

Analysis by standard methods of samples of *Clupea pallasii* shows great variations in composition. Oil content is highest in summer, declines during the fall and winter, and falls to a minimum after spawning time in early spring. There is an accompanying decline in the weight of the fish. Herring are highly variable in calorific value. Potential oil yields on reduction as high as 30 gallons per ton are indicated with a minimum of 7 gallons per ton. Average condition factors for samples were determined by averaging the individual condition factors obtained from an equation expressed here. (A.).

Lövenskiold H. - Noen undersökelser over oljeprøver av sel. – Tidsskr. kjemi og bergv., XIX, 7, 118. Oslo (1939). **b - 1731**

Ricerche su campioni di olio di foca.

Roberts E. S. - Scientists discover New Values in Fish Oils. – Canad. Fisherm., XXVII, 7, July, 10-12. Gardenvale, Que (1940). **b - 1732**

Scorgie N. J. & Miller W. C. - An Investigation on the alleged Toxicity of Cod-liver Oil for Pigs. – Empire J. Exp. Agric., VII, 28, 357-368. London (1939). **b - 1733**

Feeding high- and low-grade cod-liver oils to 10 fattening pigs in excessive amounts failed to produce toxic liver dystrophy, growth retardation, or other toxic effects which could be attributed to cod-liver oil.

Simons E. J., Buxton L. O. & Colman H. B. - Vitamin A Destruction in Fish Liver Oils. Relation to Peroxide Formation. – 4 figs., Ind. a. Eng. Chem. Industr., Ed., XXXII, 5, 706-708. Washington (1940). **b - 1734**

The destruction of vitamin A increased with increase of temperature and with the peroxide value of the oil. Within each different group of oils the % of vitamin A oxidized was directly related to the peroxide value.

Tallarico G. - L'utilizzazione terapeutica del tonno. – Pesca It., I, 2, 13-14. Firenze (1940). **b - 1735**

Le vitamine dell'olio di fegato di merluzzo sono contenute nell'estratto di olio di tonno.

Willstaedt H. & Jensen H. B. - Chromatographic Fractionation of Whale- liver Oil. – Nature, CXLIII, 3620, 474. London (1939). **b - 1736**

Fiskeridirektøren - Norwegian Cod Liver Oil. – Fabritius. Oslo (1939). **b - 1737**

Iceland. Fisheries Association - Arsrit, 1939, 1. (?) (1939). **b - 1738**

Contains English summary of investigations on cod-liver oil, pyloric caeca of cod-fish, oil and meal from squid.

An. - Separatoren für die Walölfabrikation und Fischölgewinnung. – Fischerbote, XXXI, 5, 213. Hamburg-Blankenese (1939). **b - 1739**

An. - Refining Fish Oils. – Food industries, XII, 5, May, 97. New York (1940). **b - 1740**

New process, Canadian patent 384.364.

An. - Vitamins from Fish Liver Oil. – Western fish., XIX, 3, 27-29. (?) (1940). **b - 1741**

An. - Reducing Fish to Oil and Meal. – Western Fish, XIX, 28-29. (?) (1940). **b - 1742**

An. - «Ersatz» Cod-liver oil. – Science-Suppl., XCI, 2367, 13. New York (1940). **b - 1743**

On a substitution of the cod-liver oil to be used instead of the Norwegian oil difficult to be found because of the war in Norway.

CONSERVATIO

Bacteriologia – Hygiene – Alteratio.

Aschehoug V. & Vesterhus R. - Significance of the Bacterial Count in Determining the Freshness of Herring and Brisling, the raw Products of kippered Herrings and Brisling-sardines. (In Norw.; Engl. Summ.). – Tidsskr. for hermetikind., XXVI, 1, 17-26; 2, 49-53. Oslo (1940). **b - 1744**

Processing studies of kippered herrings and brisling sardines in olive oil and tomato sauce.

Beatty S. A. - The Measurement of Fish Spoilage. – Atlantic Biol Stat. St. Andrews, Atlantic Fish. Exper. Stat. Halifax, and Stat. Expér. Pêche de la Gaspésie. Progr. Rep., 27, 10-12 (1940). **b - 1745**

Beatty S. A. - «Spoilage» Measurement; only workable Method in Real Commercial Practice. – Fish. News, XXVIII, 1437. October 5, 9. Aberdeen (1940). **b - 1746**

Beatty S. A. & Collins V. K. - Studies of Fish Spoilage. VI. The Breakdown of Carbohydrates, Proteins and Amino Acids During Spoilage of Cod Muscle Press Juice. – 5 figs., J. Fish. Res. Bd. Canada, IV, 5, 412-423. Toronto (1940). **b - 1747**

After the early post mortem changes autolysis of sea fish muscle that is contaminated by spoilage bacteria is negligable in proportion to the action of the bacteria. In spoiling cod muscle expressate the breakdown always proceeds in two stages, first the oxidation of lactic acid and sugar, and after these reactions are well under way, the oxidation of aminoacids (From A.).

Beatty S. A., Collins V. K. - Studies of Fish Spoilage. VII. Dimethylamine Production in the Spoilage of Cod Muscle Press Juice. – 3 figs., J. Fish. Res. Bd. Canada, V, 1, 32-35. Toronto (1940). **b - 1748**

Bradley H. C. & Bailey B. E. - Estimation of Decomposition of Fish Muscle. – 4 tables, Rep. Food Bd, Res. V, 5, September-October, 487-493. London (1940). **b - 1749**

Bruni A. - Molluschi eduli e febbri tifoidi in Messina. – Atti R. Acc. Peloritana, Cl. Sc. Fis. Mat. e Biol., XLI, 256-264. Messina (1938-39). **b - 1750**

L'A. ha fatto l'esame batteriolcgico dei mitili (*Mytilus edulis*) in vendita nei mercati di Messina ed ha notato un forte inquinamento, con elevato contenuto di *B. coli* (sino a 10.000 per cc.).

Buogo G. & Meduri P. - La trimetilamina e l'ossido di trimetilamina nei prodotti ittici conservati. – 3 fig., Ann. Chim. Appl., XXX, 9, 394-402. Roma (1940). **b - 1751**

Sono stati fissati alcuni particolari di tecnica inerenti ad un adattamento del micrometodo di Lintzel ed Herrig per la determinazione della trimetilamina e delle sue frazioni nei prodotti ittici conservati del mercato. Le più alte quantità sono state trovate nel baccalà e nello stoccafisso. È da ritenere che la quantità di trimetilamina possa utilizzarsi come un indice dell'alterazione di tali prodotti.

Costa D. & Cannella C. - Sullo stato di conservazione e sulla tendenza alla decomposizione del pesce razionalmente scongelato in confronto al pesce fresco. – Ann. Chim. Appl., XXX, 9, 402-412. Roma (1940). **b - 1752**

Il pesce congelato, razionalmente trattato, si trova nello stesso stato di conservazione in cui si trova il pesce fresco che viene sul mercato. Dopo lo scongelamento il pesce dimostra una resistenza alla decomposizione sensibilmente inferiore al pesce fresco. È da preferire per lo scongelamento, il procedimento rapido in acqua a temperatura ambiente anzichè il procedimento lento all'aria e ciò specialmente per le specie ittiche più delicate e per temperature ambiente estive.

Earle K. V. - Pathological Effects of two West Indian Echinoderms. – 2 fig., Trans. R. Soc. Trop. Med. and Hyg., XXXIII, 4, 447-452. London (1940). **b - 1753**

Tripneustes esculentus and *Centrechinus antillarum* have pathological effects on man due to puncture by their spines and due to eating of their ova.

Fellers C. R. & Harvey E. W. - Effect of Benzoated Brine Dips on Keeping Quality of Fish Fillets. – 6 tabl., Canad. Fisherm., XXVII, 5, 8-12. Gardenvale, Que. (1940).
(—) Fish. Gaz., LX, 4, 22. New York (1939). **b - 1754**

Present status of fish treatment with benzoates. Experiments with benzoates. Relative values of different benzoates in treating fillets. Effect of benzoate dips on *Bacteria* and keeping quality of haddock fillets. Benzoates in practical fish packing. Cooking tests on fillets dipped in benzoated brine. Retention and penetration of benzoates in fillets dipped in benzoated brines. Taste treshold of benzoates in Haddock. Benzoate ice.

Friedrich G. W. - The Study of Conservation. – Minnesota Dept. of Conserv. and Dept. of Education, 56 pp. (?) (1940). **b - 1755**

Course of study for teachers and students.

Hess E. - Instructions for Sterilizing Fish curing Plants, Salt Fish, Stores, Fish Makers' Sheds, Salt Bins, Boat Holds, etc., to destroy Red Salt *Bacteria*. – Atlantic Biol. Stat. St. Andrews, Atlantic Fish. Exper. Stat. Halifax & Stat. Expér. pêche de la Gaspésie. Progr. Rep., 27, 3-5. (1940). **b - 1756**

Hess E. - Improvements in Cannery Equipment and Cannery Sanitation. – Canad. Fisherm., XXVII, 4, 18-20. Gardenvale, Que. (1940). **b - 1757**

Cooling table, packing room, privies, removal of shells.

Kimata M. - Effects of Varius Organic Acids on the Bacterial Decomposition of Extractive Matter of Meat of *Scomber japonicus* (Houttuyn). (In. Jap., Engl. Rés.). – 1 fig., 1 table, Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 6, 319-324. Tokyo (1940). **b - 1758**

Na- salts of the organic acids have effect on the bacterial decomposition. They retard the beginning of decomposition, increase the velocity but limit the final rate of decomposition. With mono-basic fatty acids, the greater the molecular weight, the lower the concentration. So far as the present study is concerned, the effects in question are the greatest for mono-basic fatty acids, next for di-basic fatty acids and the least for hydroxy- fatty acids. (From A.).

Lücke F. & Frercks E. - Die Keimverteilung in der Muskulatur des Kabeljau. – Vorratspflege u. Lebensmittelforschung, III, 3/4. Verlag Neumann. Neudamm (1940). **b - 1759**

Ursache der bei Seefischen nach dem Löschen am Fischmarkt rasch fortschreitenden Qualitätsverschlechterung. Auf Grund eines umfangreichen Untersuchungs materials (Island- Kabeljau) hat Vf. feststellen können, dass die Infektion des Fischfleisches von der äusseren Oberfläche aus erfolgte.

Nadeau A. - Le poisson frais. I. Le rôle du pH sur la conservation du poisson. – 3 fig., J. Fish. Res. Bd. Canada, IV, 5, 355-362. Toronto (1940). **b - 1760**

L'abaissement de pH influe considèrablement sur le mécanisme de réduction de l'oxyde de triméthylamine, diminue graduellement avec l'augmentation de l'acidité jusqu'à pH 5,0, ou alors elle est pratiquement arrêtée. Les filets de morue tamponnés avec l'acide citrique ou lactique vers ce même pH peuvent se conserver à 0°C. de 25 à 30 jours sans décomposition appréciable (A.).

Old H. N. - Trends in Shellfish Sanitation. – Publ. Health Reports, LIII, 18, 720-728. London (1938). **b - 1761**

Porter T. R. - The Application of Selective Ultraviolet Radiation in the Fish Industry. New Development has Value to Fisheries. – Fish. Gaz., LVIV, 7, 14. London (1940). **b - 1762**

Use in refrigeration to combat spoilage of fish.

Tarr H. L. A. - The Bacterial Reduction of Trimethylamine Oxide to Trimethylamine. – 1 fig., tabl., J. Fish. Res. Bd Canada, IV, 5, 367-377. Toronto (1940). **b - 1763**

Experimentally spoiled fish muscle has been obtained with high bacterial population but with only a trace of trimethylamine. The relation of this finding to the possible value of the trimethylamine test as index of the degree of spoilage of sea fish is briefly discussed. (From A.).

Tarr H. L. A. & Sunderland P. A. - Conditions under which Nitrites inhibit Bacterial Spoilage of Fish. – Pacific Biol. Stat. Nanaimo, B. C., & Pacific Fish. Exper. Stat., Progr. Rep. 44, 16-17. Prince Rupert (1940). **b - 1764**

Tarr H. L. A. & Sunderland - Recent Advances in chemical Preservation of Fishery Products. – Pacif. Fish., XXXVIII, 13, November, 51-52. Seattle (1940). **b - 1765**

Wood E. J. Ferguson - Studies on the Marketing of Fresh Fish in eastern Australia. Part 2, The Bacteriology of Spoilage of Marine Fish. – Australia Council scient. & industr. Res. Div. Fish., Report, 3, 92 pp. (?) (1940). **b - 1766**

G. - Conservation des poissons de mer. – Techn. Ind. und Schweiz. Chem. Zg., XXIII, 38. Zürich (1940). **b - 1767**

Ra. - Frischhaltung von Seefischen. – Umschau, XLIV, 25, 399. Frankfurt a. M. (1940). **b - 1768**

Kurze Mitteilung der « Vorratspflege und Lebensmittelforschung » entnommen. Ueber die Bedeutung den Eintritt der Totenstarre zu verzögern.

An. - Fish Spoilage and its Detection. – Fish. News, XXVIII, 1421, June 15, 9. Aberdeen (1940). **b - 1769**

An. - Ueber die Ursache der Zersetzung von Fischdauerkonserven. – Fischwar. u. Fischkostind. XII, 6, 56-57; 8, 76-80. Hamburg (1940). **b - 1770**

Ueber die These von Herbert Gölldıtz, Inst. f. tierärztl. Lebensmittelkunde, Tierärztl. Hochschule zu Hannover. Untersuchungen über Bombagen bei Fischdauerkonserven vom rein wissenschaftlichen Standpunkt. Vf. prüft 41 bombierte Fischkonserven auf die Art der Bakteriengruppe, schildert deren Auffindungsmethoden und ihre vitalen Interessen. Biologische oder eigentliche Bombage, chemische Bombage, physikalische Bombage, Gärung, gemischte Bombage. Untersuchungstechnik.

An. - Entozoneis zur Verlängerung der Haltbarkeit von Fischen. – Fischwar. u. Feinkostind., XII, 11, 103-108. Hamburg (1940). **b - 1771**

Referat eines Artikels von H. Keller in der Zeitschrift « Vorratspflege und Lebensmittelforschung », III, 1940. Versuche eines bakteriziden Eises herzustellen um die Haltbarkeit der eingeeisten Fische zu verlängern. Bericht über angestellte Versuche. Vorteile des Entozoneises.

Pisces infumati, salati et exsiccati.

Biegler P. - Das Räucherofen- Fettauffangsystem Boe- Müller. – 2 Abb., Fischwaren- u. Feinkost- Ind., N. F., XI, 8, 135. Wesermünde (1939). **b - 1772**

Dies neue System wurde bei der Ausstellung « Segen des Meeres » vorgezeigt. Das System besteht darin, dass der Räucherofen einen kleinen Vorbau in der Türen der unteren Feuertüren erhält und der Boden trichterförmig in Form einer Zisterne ausgebaut wird. Das abtropfende Fett passiert also keine Rahmen oder Bleche mehr sondern fällt direkt in die Zisterne, von der es schnell in den Auffangbehälter geleitet wird, der sich ausserhalb des Ofens befindet. Vorteile.

Biegler P. - Salzungsmethoden in der Fischindustrie. – Fischwar. u. Feinkost-Ind., XII, 5, 41-46; 6, 52-56. Hamburg (1940). **b - 1773**

Allgemeine Vorschriften über den Gebrauch des Salzes bei Fischkonservierung. Ueber die Entstehung der Salzlager. Der Salzgehalt des Meeres. Die Lösung des Salzes im Wasser. Gewinnung des Kochsalzes. Wirkung des Kochsalzes auf den menschlichen Körper.

Brinkmann E. - Die Bereitung von Salzheringen und deren weitere Verwendung. – Fischwar. u. Feinkostind., XII, 10, 93-96. Hamburg (1940). **b - 1774**

Ueber die Bereitung der norwegischen Frischheringe. Notwendigkeit die Salzerei je nach Art der Heringe ganz verschieden vorzunehmen. Die Wässerung.

Buddéus S. & Buddéus W. - Die Meersalzgewinnung für eigenwirtschaftlichen Verbrauch in der Trockenfleisch- und Trockenfischindustrie tropischer Länder. – Tropenpflanzer, I. Berlin (1940). **b - 1775**

Inouye K. - On a New Method of Making Dried Fish. (In Jap., Engl. Rés.). – 4 figs., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 6, 328-332. Tokyo (1940). **b - 1776**

Description of a new apparatus experimented on *Engraulis japonicus*. Advantages. This new method can also be applied to other materials, the contact of which with the air during the process is not desirable.

Jarvis Norman D. & Puncochar J. F. - The Home Banning of Fishery Products. – 6 figs., U. S. Bur. fish. Invest. Rep., no, 34, 46 pp. Washington (1940). **b - 1777**

Liebert I. F. - Stockvisch en klipvisch. – Uitkomst. Visch. en mededeel. Rijksinst. Visscherijonderz., November. s-Gravenhage (1939). **b - 1778**

Stoccafisso e pesce seccato sugli scogli.

Portanet R. J. - La industria de Salazones en Galicia. – Industr., Pesqueras, XII, 281/282, 65-66. Vigo (1939). **b - 1779**

Presente y futuro. Problemas a resolver. Libertad de producción e incremento del consumo.

Sunderland P. A. - New Smokehouse enhances Quality of Fish Products. – Pacific Fisherman, XXXVIII, 8, June, 21. Seattle (1940). **b - 1780**

Sunderland P. A. - Canned smoked Abalones. – Pacif. Biol. Stat. Nanaimo, & Pacific Fish., Exper. Stat. Prince Rupert, Progr. Rep. 45, 18-19. (1940). **b - 1781**

Wood E. J. Ferguson - Some Notes on the Smoking of Fish. – Counc. Scient. & Industr. Res., Australia Div. Fish., Fish. Circular, 1, 1-6. (?) (1940). **b - 1782**

E. W. - Ein neuer Fettfänger für Fischräucheröfen. – 3 fig., Monatshefte f. Fisch., N. F., VIII, 132-133. Hamburg (1940). **b - 1783**

Beschreibung einer nach dem System Hans Baumer konstruierten Fangvorrichtung.

An. - A New Method of Using dry Air for Fish Smoke Houses. – Fish. Gazette, LVI, 8, 17. London (1939). **b - 1784**

An. - Ein Räucherhaus aus der Mitte des 18. Jahrhunderts. – 1 fig., Monatshefte f. Fisch., N. F., VIII, 10, 118. Hamburg (1940). **b - 1785**

Reproduktion mit Texterklärungen einer im Werk von Duhamel du Monceau befindlichen Abbildung, die ein um 1750 gebräuchliches Räucherhaus für Heringe darstellt.

Refrigeratio fructuum piscatus eiusque technica

Amasaki T. - Studies on the Glazing of Frozen Salmons. (A Preliminary Report). (In Jap., Engl. Rés.). – Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 6, 333-334. Tokyo (1940). **b - 1786**

A successful method was obtained to use the fine water spray diffused by the cold, dry and compressed air with a special nozzle.

Amasaki T. - Moisture Distribution in a Chamber for Low Temperature drying Experiment. (In Jap., Engl. Rés.). – 3 figs., tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 2, 67-70. Tokyo (1940). **b - 1787**

An experimental refrigeration chamber in which cold air is made to circulate with a fan, as shown here in a figure, was examined with respect to the dehumidification at the refrigerator as well as the rate of increase in humidity of the air after leaving it, was proved to be proportional to the difference in tension between the present and the saturated vapour in every part of the chamber (A.).

Cannicci G. - L'importanza della congelazione e refrigerazione nel commercio dei prodotti del mare in Italia. – 2 fig., Pesca Ital., I, 6, 14-16. Firenze (1940). **b - 1788**

Il compito della «Genepesca» di cercare luoghi di pesca più redditizi, fuori del Mediterraneo; la flotta e il suo attrezzamento di macchine frigorifere. Frigoriferi nei mercati di prodotti ittici.

Imbasciati B. - Come deve esser praticata la decongelazione del pesce atlantico. – Corr. Pesca, XIV, 2, 3. Roma (1940). **b - 1789**

Riassunto della relazione comparsa negli Annali d'Igiene (XIL, 11, 1939).

Kaess G. - Kältetechnische Zusatzverfahren für die Frischhaltung von Lebensmitteln und die Aussichten ihrer praktischen Anwendung. – Naturwiss., XXVIII, 7, 103-109. Berlin (1940). **b - 1790**

Gaskaltlagerung: Lagerung in CO_2-haltigen Atmosphären. Gaskaltlagerung ohne Kohlendioxyd. Ölimprägnierung chemischer Zusatzmittel mit bakterizider Wirkung.

Nuñez A. - El frio artificial en las industrias de pesca. – 1 fig., Industr. Pesqueras, XII, 281/282, 27-28 .Vigo (1939). **b - 1791**

Historia general.

Okuno H. - Relation between the Thickness of the Fish Body and the Temperature of Brine in Quick Freezing. (In Jap., Engl. Rés.). – 2 figs., Bull Jap. Soc. Scient. Fish., VIII,6, 335-336. Tokyo (1940). **b - 1792**

In quick freezing, reducing the temperature of a fish body from O C to 5° C. within 35 minutes at its centre, the relations between the thickness of the fish body and the temperature of brine was estimated by means of the law of similitude.

Paech K. - Biologische Gesichtspunkte bei der Frischhaltung von Lebensmitteln durch Kälte. – Naturwiss., XXVIII, 7, 97-109. Berlin (1940). **b - 1793**

Vortrag gehalten bei dem von VDI veranstalteten Fortbildungskursus «Kälte- und Lebensmitteltechnik» Berlin 16.-19. Januar 1940. Allgemeines über die Ernährungslehre. Anwendung tiefer Lagertemperaturen. Gefrierkonservierung.

Reay G. A. - Freezing and Cold Storage Principles and their Application. – Fish. News, XXVIII, 1436, 12-13. September 28. Aberdeen (1940). **b - 1794**

Schnakenbeck W. - Wirkungen der Gefriergeschwindigkeit, Lagertemperatur und Frischheit des Rohstoffes auf die Qualität des Gefrierfisches. – Naturwiss., XXVIII, 36 ,582-583. Berlin (1940). **b - 1795**

Auf Grund einer Reihe von Versuchen der letzten Jahre über die Frage, unter welchen Bedingungen man die beste Qualität und Haltbarkeit bei gefrorenen Fischen erhält, ist man zu der Auffassung gekommen, dass hierfür die Lagertemperatur wichtiger ist als die Gefriergeschwindigkeit.

Tarr H. L. A. & Bailey B. E. - Effectiveness of Benzoic Acid Ice for Fish Preservation. – 3 tabl., J. Fish. Res. Bd. Canada, IV, 5, 327-336. Toronto (1940). **b - 1796**

Only a very slight improvement in keeping quality of dressed halibut (*Hippoglossus hippoglossus*) and black cod (*Anoplopoma fimbra*), as evidenced by differences in viable bacterial population and trimethylamine content of excised muscle results when the fish are stored in crushed tap water ice containing 0.1 per cent benzoic acid instead of in similar without this compound. The methods employed for a relatively simple determination of both viable bacterial population and trimethylamine content of the same sample of muscle are described and the limitations of these as criteria of the relative age of dressed fish stowed in crushed ice are discussed. The «tyrosine» reaction failed to show greater effectiveness for benzoic acid ice; the values increased during storage, but were too irregular to serve as a safe criterion of spoilage (A.).

Tarr H. L. A. & Sunderland P. A. - A Note on a Preservative Ice containing Sodium Nitrite. – Canad. Fisherm., XXVII, 1, 19-20. Gardenvale, Que. (1940). **b - 1797**

After performing many laboratory experiments several large- scale tests were made possible through the co-operation of two cold storage companies. Sodium nitrite was added to ordinary tap water in ice tanks to give solutions of 0.05, 0.1 and 0.5 % concentrations which were then frozen during about 2 days at 10° F. into 400-lb blocks of ice. Experiments. The question as to what method of freezing and crushing is best for incorporating the nitrite throughout the ice must remain open for the present.

Tarr H. L. A. & Sunderland P. A. - Effectiveness of Ice containing Sodium Nitrite for Fish Preservation. – 5 tables, J. Fish. Res. Bd. Canada, V, 1, 36-42. Toronto (1940). **b - 1798**

Tarr H. L. A. & Sunderland P. A. - Drip in unfrozen and frozen Fillets controlled by Brining. – Pacific Biol. Stat. Nanaimo & Pacific Fish. Exper. Stat. Prince Rupert. Progr. Rep., 45, 19-20. (1940).

(—) West. Fish., XXI, November, 32. (?) (1940). **b - 1799**

Yung O. C. - Freezer Studies - - II. – 2 fig., Pacific Biol. Stat., Nanaimo, and Pacific Fish. Exper. Stat. Prince Rupert. Progr. Rep. no. 45, 7-11. (1940). **b - 1800**

Young O. C. - Studies in Fish Freezing. – 2 figs., West. Fish., XXI, 1, November, 6-8. (?) (1940). **b - 1801**

Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft - Gefrier-Taschenbuch. Herstellung, Bewirtschaftung und Verbrauch schnell gefrorener Lebensmittel. – V. D. I. Verlag. Berlin (1940). **b - 1802**

« **Sipar** » - I cubetti, nuova risorsa della industria del ghiaccio. – 12 fig., Riv. Freddo, 2, 49–54. Roma (1939). **b - 1803**

Si descrivono i progressi conseguiti in questo campo dall'industria suddetta negli Stati Uniti d'America, si accenna alle macchine tagliatrici e frantumatrici mediante le quali vengono messi in commercio cubetti di ghiaccio e si descrivono i metodi adottati per il loro trasporto e la consegna a domicilio.

An. - Frozen Sea Foods. – Fish. Gaz., LVI, 2, 24; 3, 15; 6, 23; 7, 19; 8, 19; 9, 22; 10, 79; 11, 16; 12, 17; 13, 16. London (1939). **b - 1804**

An. - The Grayson Method of quick Freezing by the multi-stage intense Refrigeration. – Fish. Gaz., LVII, 2, 22. London (1940). **b - 1805**

This system of quick freezing, used extensively in south for shrimp, etc., explained by R. V. Grayson.

An. - Quick Freezing Advantages for Sea Products. New System under Test. – Fish. News, XXVII, 1392, 25, 11. Aberdeen (1939). **b - 1806**

An. - Descongelación lenta para conservar la calidad del pescado. Interesantes experimentos. – Industr. Pesqueras, XII, 287, 19. Vigo (1939). **b - 1807**

Ningum método rápido. Como descongelar lentamente.

An. - Dos sistemas para refrigeración a bordo de pesqueros. – Industr. Pesqueras, XII, 290, 14-15. Vigo (1939). **b - 1808**

Su una exposición interesante sobre instalaciones de refrigeración en Belgia y Francia, realizadas por la Compagnie de Construction Mecaniques Procedes Sulzer de Paris. Los metodos. La gran ventaja. En el barco de investigaciones. Cámara para el pescado

An. - Nuevo sistema de refrigeración par aire. – Industr. Pesqueras, XII, 301, 302, 17, 14–15. Vigo (1939). **b - 1809**

Refrigeración de aire. Refrigeración con sal. Congelación por contacto indirecto. El metodo de Heckermann. Varios experimentos basados en los principios de Heckermann.

An. - Refrigeration when at Sea; important Research by U. S. Laboratory. – Fishing News, XXVIII, 1438, 15; 1440, 12. Aberdeen (1940). (—) Pacific Fisherm., XXXVIII, 12, 43-44. Seattle (1940). **b - 1810**

Report of H. C. Godsil.

An. - Modern sterilizing Methods used in Sardine Boat Clearing. – Pacific Fish., XXXVIII, 13, 43-45. Seattle (1940). **b - 1811**

Wyandotte industrial cleansers used by Fedde Industrial Cleaner Company of San Francisco.

De fructibus piscatus vario modo confectis.

Charnley F. & Harcus L. M. - The Distribution of the Red and yellow Colours of the Muscle Tissue of British Columbia canned Spring Salmon around the means of the individual Distributions occurring in small, arbitrarily chosen Time Intervals. – Canad. J. Res., XVIII, 410-422. Ottawa (1940). **b - 1812**

Cloukey H. - Amélioration de la qualité des conserves de saumon par l'utilisation de ses déchets de fabrication. – Food Ind., XII, 54. January. New York (1940). **b - 1813**

Différence notable de qualité entre la 1° et la dernière remonte. Avantage économique par l'addition de l'huile résiduaire contenue par centrifugation de tous les déchets solides et liquides du poisson.

Crowther H. E. - Benzoate coated Wrappers for Fish fillets. – Canad. Fisherm., XXVI, 11, November, 23-28. Gardenvale, Que. (1940). **b - 1814**

Fellers C. R. & Harris G. S. - Canned Atlantic Crab Meat. – Ind. Eng. Chem., XXXII, 592-594. Washington (1940). **b - 1815**

Color and flavor changes are prevented by stabilizing the Cu present in the hemocyanin by a brine dip containing small amounts of Al and (or) Zn salts. The iodine content is among the highest reported for any food.

Finn D. B. - Como debe trabajarse el pescado a bordo y en la fabbrica. La lucha entre las bacterias y la sal. – Industr. Pesqueras, XII, 289, 12–13. Vigo (1939). **b - 1816**

Un ejemplo. Come empieza la corrupción. Estado de la carne. Efectos de la temperatura. Reglas para la preparación.

Herz L. E. - A « self–canned » Shark. – Calif. Fish. & Game, XXVI, 3, 286-287. Sacramento (1940). **b - 1817**

Iwata G. - Temperature–Time Relation for Oval Cans during Heating. (In Jap., Engl. Rés.). – 3 fig., 2 tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 3, 117-120. Tokyo (1940). **b - 1818**

The relation temperature- time for oval cans during heating was calculated with regard to their centres. Formula. List of the values of thermal diffusivity of some marine products obtained by applying the formula.

Jarvis N. D. - Shrimp canning Methods. – U. S. Bureau of Fish., Mem. Ser., 351, 1-5. Washington (1940). **b - 1819**

Johannesen A. - Bedømmelse of førstehåndsbehandling av råfisk. – Norg. Råfisklag, Meddelelsebl., I, 6. Tromsö (1939). **b - 1820**

Sulla prima preparazione dei pesci freschi.

Kintaro K. - On the Cause of Spoilage in Canned-crab Meat and its Prevention. – J. Imp. Fish. Exper. Stat., 10, 357–420. Tokyo (1940). **b - 1821**

La Parola G. - La conservazione delle sostanze alimentari in scatole d'alluminio. – Chimico It., VII, 2, 41-44. Roma (1940). **b - 1822**

Si riferisce sulla pretesa tossicità dell'alluminio che ha ritardato la adozione di questo metallo nella confezione di scatole per la conservazione del pesce e delle sostanze alimentari e si accenna all'uso di esse da parte dell'industria conserviera norvegese. (A.).

Mac Neish A. C. - Booth Fisheries in New Toronto Premises. – 4 figs., Canad. Fisherm., XXVII, 1, 8-9. Gardenvale, Que (1940). **b - 1823**

Description of a new plant planned for efficient fish handling.

Okada M. - Natural Convection in the Can-shaped Space, Referred to the Laws of Similitude. (In Jap., Engl. Rés.). – Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., VIII, 6, 325-327. Tokyo (1940). **b - 1824**

Referring to Tani's experiment showing that the heat-transference by convection into the glass model of cans, filled up with water, obeys a similar law of similitude to that of heat conduction A. discusses the deduction of general laws from various fundamental differential equations concerning the convection.

Okada M. - Cooling of Canned Foods. (In Jap., Engl. Rés.). – 3 tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 2, 64-66. Tokyo (1940). **b - 1825**

Determination of the coefficient of external heat transmission. A. concludes that theories of heat conduction in a finite right circular cylinder can be applied, and external heat transmission is infinitely great during rapid foods.

Omland O. - The Norwegian Canning Industry. – Norway's Export Trade, 150. Blix. Oslo (1939). **b - 1826**

Pavelka F. & Zucchelli A. - Il problema della velocità di corrosione dell'alluminio. – 4 fig., Boll. Sc. Fac. Chim. Ind., 5, 153-158. Bologna (1940). **b - 1827**

Nell'attacco chimico dell'alluminio si è sempre di fronte al sistema pellicola di ossido di alluminio + alluminio. L'acqua è rispetto all'alluminio un reagente equivalente anche ad acidi inorganici forti. Tutte le sostanze che favoriscono la peptizzazione e la soluzione chimica della pellicola d'ossido aumentano la velocità di corrosione dell'alluminio e viceversa. Sono riportati i risultati sperimentali sulla velocità di corrosione dell'alluminio in acido cloridrico in funzione del cloruro di alluminio presente.

Sella A. & Sella M. - L'industria del Trepang. – 5 tav., 11 fig., Thalassia, IV, 5, 3-116. Venezia (1940). **b - 1828**

Cenni zoologici sulle Oloturie e sulla pesca. La preparazione del trepang e notizie sui luoghi di produzione, mercati e prezzi. Sfruttamento delle Oloturie Italiane e tentivi di introdurre il trepang nella cucina europea. Valore nutritivo del trepang. I sottoprodotti che si possono avere dalle oloturie.

Shostrom O. E. - Measuring Hardness of Bones in Canned Salmon. – Ills., Pacif. Fish., XXXVIII, 9, July, 26-28. Seattle, Wash. (1940). **b - 1829**

Tarr H. L. A. & Sunderland P. A. - Brining Fillets in order to enhance Keeping Quality and to prevent « drip ». – Pacific Biol. Stat. Nanaimo, B. C., & Pacific Fish. Exper. Stat. Prince Rupert, B. C. Progr. Rep., 44, 12–14. (1940).

(—) West. Fish., XX, 6, 26-27. (?) (1940). **b - 1830**

Tomimasu K. & Katô S. - Dial Vacuum Indicator and Tapping Inspection as the Measuring Instrument and the Testing Method of the Vacuity in Cans. (In Jap., Engl. Rés.). – 3 figs., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish.. VIII, 6, 337-340. Tokyo (1940). **b - 1831**

By the tapping inspection it is said that not only the vacuity in cans is presumed but the relation between the volume of the headspace and the weight of the net content of cans. Value of the method.

Wood E. J. Fergusson - The Canning of Fish Products in Australia. – Counc. Scient. & Industr. Res., Australia Div. Fish., Fish. Circular, 2, 1-55. (?) (1940). **b - 1832**

An. - Dosenfabrikation- wichtige Lieferindustrie für die deutsche Fischwirtschaft. – 3 Abb., Dtsch. Fisch.-Rdschau, LXII, 16, 413-414. Bremerhaven (1939). **b - 1833**

Abbildungen und Beschreibungen der Verfertigung von Emballagen (Dosen) für die Fischindustrie.

An. - New Form of Cod Fillets. – Fish Trades Gaz., LVII, 2946. London (1939). **b - 1834**

An. - Canned Lobster Control Inspection. – Canad. Fisher., XXVII, 6, 10-11. Gardenvale, Que. (1940). **b - 1835**

An. - Maskinrensning av sill. (In sved.). – Fiskeritidskr. f. Finl., XLVII, 10, 112. Helsingfors (1940). **b - 1836**

Breve descrizione di una invenzione svedese: una macchina per pulire le aringhe adoperata nel porto di Gothenburg. La macchina può pulire fino a 160 aringhe al minuto.

An. - Pacific Marine Products opens Pilchard Cannery at Astoria. – Pacific Fish., XXXVIII, 7, 14. Seattle (1940). **b - 1837**

INDEX AUCTORUM

Abadilla Q. A. : a - 959
Abaris M. : a - 1007
Abbe E. C. : a - 479
Abe K. : b - 312, 313
Abe N. : b - 378, 872
Abetti G. : a - 402, 403, 1172, 1567
Ablan G. L. : b - 660
Abraham A. : b - 113
Abrahamson E. M. : b - 33
Abramowitz A. A. : b - 216, 259
Abramowitz R. K. : b - 259
Abrard R. : a - 531, 1164
Acosta J. : b - 767
Adam W : b - 60, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879
Adams J. Q. : a - 1008
Adams K. T. : a - 827, 935
Adams L. A. : b - 114
Ademollo U. : a - 692
Adkins J. N. : a - 1707
Adriasbev A. P. : b - 571
Africa C. M. : b - 845
Agamennone G. : a - 1698
Agematu K. : a - 1492
Agostinho J. : a - 1313
Aikawa H. : b - 265, 379, 1525
Aiki T. : b - 94
Airaghi C. : b - 1165
Aizenberg E. I. : b - 61
Albertazzi A. : a - 273
Albion Greenhalgh R. : a - 1009
Alessi D. : a - 242
Alfvén H. : a - 1568
Alippi T. : a - 1314
Allen W. E. : a - 437
b - 1, 1336
Allison I. S. : a - 542
Allison J. B. : b - 485
Alm G. : b - 380
Almasi : a - 693
Aloisi P. : a - 532
Altnöder K. : b - 1460, 1676, 1683, 1684, 1685
Amasaki T. : b - 1786, 1787
Ambrosini G. : a - 1010
Amerio A. : a - 1315
Anderson I. F. : a - 694
Anderson W. : a - 664, 1604, 1605
Andò I. : b - 490
André M. : b - 923
Andreev N. N. : a - 1173
Andrews E. A. : b - 880
Ångström A. : a - 1316
Anne Y. : a - 243
Anthoine G. : a - 1688
Antipa Gr. : b - 2
Aoki K. : b - 62, 432
Aquilina C. : a - 1673
Ara L. : b - 136
Arakawa H.: a - 1317, 1318, 1319, 1320, 1321, 1438, 1439
Arber M. A. : b - 849, 1266
Archenhold G. H. : a - 1569
Arctowski H. : a - 1322
Arden–Close C. F. : a - 936
Ardissone R. : a - 768
Argüello : b - 1112
Armani A. : a - 937
Armellini G. :- a 102
Arndt W. : b - 572, 789, 1113
Arné : b - 1287
Arnold Aliabev V. I. : a - 1544
Arnoldi L. V. : b - 881
Arsenyev V. A. : b - 573
Arvanitaki A. : b - 277, 278
Aschehoug V. : b - 1744
Ashby E. : b - 1166
Ashikari H. : b - 217
Ashmore S. E. : a - 1323
Aska Y. R. : b - 1505
Asknasij A. J. : a - 1324
Ass M. J. : b - 1267
Atkins W. R. G. : a - 1174
Attimonelli R. : b - 34
Atz J. W. : b - 349
Aubert de la Rüe E. : a - 531, 1699
Auger D. : b - 279
Aurich H. J. : b - 137
Axelson E. : a - 1
Azevedo de P. : b - 350
Azim A. : b - 720

Bacesco M. : b - 558
Bachmann W. : a - 1070
Bacq Z. M. : b - 433, 434, 435
Bader F. : a - 769
Bagshawe T. W.: a - 770, 1578
Bailey B. E. : b - 1749, 1796
Baldassarri E. : a - 274
Baldit A. : a - 1325
Balech E. : b - 574
Ballarin S. : a - 828
Ballentine R. : b - 436
Balss H. : b - 929
Banks Mayo C. : a - 342
Barbier D. : a - 1326
Barbieri U. : a - 1674, 1675
Barbour H. G. : b - 454
Barkalova L. M. : b - 575
Barlow E. W. : a - 1189
Barnes C. F. : b - 437
Barreras Masso J. : b - 1461
Bartels J. : a - 1570, 1571 1572, 1573, 1574
Bartenstein H. : b - 768
Barth T. F. W. : a - 592
Bartsch A. F. : b - 314
Bartsch M .: a - 327
Bartsch P. : b - 882
Bartz F. : b - 1686, 1687, 1688
Basili P. : a - 1327
Bassi S. : a - 1011
Batakliev I. : a - 1012
Baturin V. P. : b - 280
Baudoin R. : b - 924
Baumann K. : a - 771
Baumeister : a - 244
Baumhauer A. : a - 695
Bausor S. C. : b - 1713
Baussan J. : a - 1239
Bayly L. : a - 2
Bazley A. G. : a - 829
Beadle L. C. : b - 576
Beall D. : b - 1730
Beatty S. A. : b - 1745, 1746, 1747, 1748
Beaty J. Y. : b - 1093
Beauvallet M. : b - 239
Becker J. : a - 1013
Becker W. : a - 1328
Behlan J. : b - 1127
Behning A. L. b: - 3
Behrmann W. : a - 938
Belanger L. F. : b - 203
Belchouk L. A. : b - 266
Belding D. L. : b - 680, 989
Belenky S. : a - 1651
Belloc : b - 1287
Belopolsky L. O. : b - 1094
Benazzi-Lentati G. : b - 35, 36, 171, 240
Benedicks C. : a - 1136
Benedict S. : b - 1602
Bennet B. C. : b - 381
Benthem E. J. : a - 370
Benzmer G. : a - 3
Berg L. S. : a - 939
b - 577, 1167
Berger M. : a - 153
Berlage H. P. Jr. : a - 1700, 1701
Bernacchi L. C. : a - 772
Bernard P. : a - 1702, 1703
Bernatzik H. A. : a - 4
Bernay H. : a - 328
Berthois L. : a - 632, 633
Bertin L. : b - 990
Bertini M. : b - 1689
Bertrand G. : a - 1071
Bertùccioli A. : a - 343
Besson : a - 1293
Bethe A. : b - 4
Beuster H. : a - 344
Biagini E. : b - 1545
Bianchi F. : a - 593
Biebl R. : b - 578, 579
Biegler P. : b - 1772, 1773
Bierry H. : b - 438
Biese W. : b - 1168
Bigard L. : a - 5
Bigelow H. B. : b - 792
Bignardelli I. O. a - 6
Bini G. : b - 1473, 1714
Birdseye C. H. : a - 940
Birkeland T. : a - 1721
Birt D. H. C. : a - 7
Bjerkan P. : b - 1526
Black E. C. : b - 186
Blackwelder E. : a - 1545
Blanchard W. O. : a - 1014
Blanjean F. : b - 382
Blaschko B. : b - 439
Bleeker W. : a - 1329
Blegvad H. : b - 1283
Bloomer R. O. : a - 966
Blüthgen J. : a - 1330
b - 1579
Boaga G. : a - 830, 831, 1676, 1677, 1678
Bobrinskj N. A. : b - 1114
Bock R. : a - 1575
Bodrova N. : b - 115
Boettiger E. : b - 216
Bogen H. : b - 1580, 1581, 1582
Bogorad G. : b - 151
Bogorov B. G. : b - 37, 138, 537, 580, 581, 582, 681
Böhmert V. : b - 1474
Bohn G. : b - 38
Bolin R. : b - 1637
Bomskov C. : b - 218, 219
Bona : a - 941
Bonetti M. : a - 832
Boni A. : b - 1169
Bonifacio G. : a - 8

Bonnot P.: b - 1603, 1612
Bonnot R.: b - 1613, 1614
Boone A. R.: b - 682
Booy (de) A.: a - 9
Booy de H. T.: a - 208
Borden F. S.: a - 833
Bordet P.: b - 818
Borg F.: b - 850
Børgesen F.: b - 1128
Borghi G.: a - 627
Borghi P.: b - 1170
Bornstedt W.: a - 345
Bosa G.: a - 1331
Bossolasco M.: a - 594, 1576
Bostelmann E.: b - 1100
Boswell P. G. H.: a - 665
Bott R.: b - 351
Boughton R. V.: b - 161, 699, 1527
Bounal P.: a - 1577
Bourcart J.: a - 534, 535
Boury: b - 1287
Bouvier E. L.: b - 930
Bove F.: b - 39
Boveri T.: b - 5
Bradley W. H.: a - 666
Braem F.: b - 139
Braghine A.: a - 10
Bramanti L.: a - 1332
Brand E.: b - 1171
Brand (von) T.: a - 1072
Brandes C. H.: b - 583
Brandt v. A.: b - 1430, 1431
Brandt F.: a - 11, 12, 103
Brandt K.: b - 1727
Brannon M. A.: b - 314
Brard R.: a - 209
Bréchignac V.: a - 346
Breder C. M. Jr.: b - 991
Breitfuss L.: a - 773, 942
b - 790
Brennan B. M.: b - 1567
Bréta F.: b - 992
Bretschneider L. H.: b - 60
Bretthofer W.: b - 1399
Brettnacher H.: b - 78
Breuille E.: a - 347
Brian A.: b - 721, 931, 932
Bricard J.: a - 1333
Brien P.: b - 382
Bright K. M. F.: a - 1190
Brimley H. H.: b - 584
Brinkmann E.: b - 1546, 1774
Brinley F. J.: b - 352
Briskina M. M.: b - 140
Brivonesi B.: a - 348
Broch H.: b - 585
Brock F.: b - 538
Brocklesby H. N.: b - 1728, 1729
Brockmann Chr.: b - 1129
Broikos A.: a - 1299
Bronstein G.: b - 141
Brooks C. E. P.: a - 1334
Brooks C. F.: a - 1335
Brooks E. M.: a - 1191
Brotskaja V. A.: b - 586
Brotzky V.: b - 570
Brouwer H. A.: a - 480
Brown A. H.: a - 696
Brown E. I.: a - 595
Brown E. T.: b - 793
Brown F. A.: b - 116
Brown F. A. Jr.: b - 220, 241, 242
Brown M.: b - 285, 1638
Brown M. W.: b - 993
Bruce J. R.: b - 1616
Bruevitch S. V. V. et Brujewicz S. W.
a - 636, 1073, 1074, 1075
b - 587
Brulé A.: a - 275
Brunelli G.: b - 6, 539, 1322
Brunetti R.: b - 281
Bruni A.: b - 1750
Bruscaglioni R.: a - 834
Brust H. F.: a - 1118
Bryan G. S.: a - 481, 697
Bryan K.: a - 596
Bubnoff (v.) S.: a - 536
Buch K.: a - 1076, 1077
Buchar E.: a - 835
Bucher W. H.: a - 537, 667
Buchmann H.: b - 221
Buchner G.: a - 1704
Buchner P.: a - 1704
Buchthal F.: b - 315
Bückmann A.: b - 1320, 1518
Budd P. L.: b - 383
Buddéus S.: b - 1775
Buddéus W.: b - 1775
Budker P.: b - 7, 1095
Buell Murray F.: a - 538
Buerger M. J.: a - 698
Buhk F.: b - 353
Bühn W.: b - 63
Bull H. O.: b - 282
Bullard E. C.: a - 668
Bullen K. E.: a - 1705
Bullinger E.: b - 100, 101
Bunker J. W. M.: b - 525
Buogo G.: b - 1751
Burchard: a - 276
Bureau R.: a - 1578
Burgand M.: a - 867
Burger J. W.: b - 354
Burghduff A. E.: b - 1368
Burkenroad M. D.: b - 933
Burkhart K.: a - 1336
Burmeister F.: a - 1579
Burmeister H.: a - 1240
Burr H. S.: b - 283
Burridge J. H.: a - 836
Burrows A.: a - 207
Burrows R. E.: b - 1377
Burwakii E. V.: a - 1546
Busa Tucci G.: a - 837
Busch F. O. a - 349
Busnel R. G.: b - 247
Butcher E. O.: b - 243, 244
Butzer H. W. V.: a - 277
Buxton L. O.: b - 1734
Buynitsky V.: a - 482
Byerly P.: a - 1706, 1707
Byers R. D.: b - 1506
Byrd R. E.: a - 774
Bystrow A. P.: b - 79
Bywater A. C.: a - 13

Cable R. M.: b - 819
Cacciapuoti B.: a - 1580
Caddeo R.: a - 14
Cadenat: b - 1287
Cahill B. J. S.: a - 943
Cailleux A.: a - 1708
Calderwood W. L.: b - 994
Calegari A.: a - 15
Calinicenko N.: a - 1090
Callan H. G.: b - 260
Callender G.: a - 16
Calman J.: b - 706
Caloi P.: a - 1709, 1710, 1711
Cameron W. M.: b - 355
Campbell A. (Ed.): a - 350
Campbell B.: b - 80
Campbell D. P.: b - 1677
Canaday G. L.: a - 1337
Candida G.: b - 1416
Canfourier P.: a - 278
Cannella C.: b - 1752
Cannicci G.: b - 1372, 1473, 1788
Cantel R.: a - 351
Capra G.: a - 699
Capraro V.: b - 440
Caramia F.: a - 352
Carausu: b - 559, 925
Carayon–Gentil A.: b - 441
Carey Warren S.: a - 597
Carini F.: a - 1015
Carl G. C.: b - 540, 1369
Carlgren O.: b - 794, 795, 796, 797
Carlyon–Hughes B.: a - 17
Carter G. S.: b - 1115
Carter N. M.: b - 1432
Carter P. W.: b - 442
Carnera L.: a - 838, 839, 840, 841
Carruthers J. N.: a - 1192, 1193, 1194
Carvalho de R. F.: a - 1581
Casimir H. B. G.: a - 1582
Caspers H.: b - 926, 934
Catalano M.: a - 700
Cattaneo A.: a - 842
Caullery M.: b - 204
Cauvet–Duhamel P.: a - 1078
Cavarocchi F.: a - 944
Cederlund B. A.: b - 1096
Cernosvitov L.: b - 820
Cernov V.: b - 1651, 1652
Cerruti A.: a - 483, 701
b - 1606
Chabanaud M. P.: b - 722
Chace F. A.: b - 935
Chace F. A. Jr.: b - 750
Chadefaud M.: b - 316
Chajanova L. A.: b - 142
Chalonge D.: a - 1326
Chamberlin T. W.: a - 1338
Chao King K.: b - 1172
Chapman Ch.: b - 1462
Chapman S.: a - 484, 1241, 1583
Chapman V. J.: a - 598
Chapman W. M. L.: b - 189, 588, 1300
Chaput E.: b - 1173
Charlier Ch.: a - 1242
Charnley F.: b - 1812
Chatley H.: a - 1195
Chavan A.: b - 1174, 1175
Checchia–Rispoli G.: b - 1176
Chevey P.: a - 439
b - 1433
Child C. M.: b - 284
Chin T. G.: b - 143
Chopra B.: b - 936
Chouaiech M. S.: b - 495
Christensen L.: a - 775
Christiansen C.: b - 1583
Christophersen E.: a - 702
Chromow S. P.: a - 1339
Churney L.: b - 64
Ciaccia A.: a - 104, 245
Ciaccio G.: b - 144
Ciano A.: a - 18
Cibelli S. G.: a - 404
Cioglia L.: b - 443
Clark F. N.: b - 1528
Clark G. H.: b - 1317, 1434, 1603
Clark H. L.: b - 589, 859
Clark Pelzer E.: a - 785
Clarke G. L.: a - 1175, 1176
b - 58, 590
Classen F. A.: b - 1417
Clausen R. E.: a - 440
Cleave van H. J.: b - 821
Clemens W. A.: b - 995
Clemente F.: a - 1547, 1548
Clements F. E.: b - 541
Cleve–Euler A.: b - 1130
Cloos H.: a - 539
Cloukey H.: b - 1813
Clowes E. S.: a - 1340
Coates C. W.: b - 285
Cobb W. D.: b - 1653
Cocconi F.: a - 945
Coceani B.: b - 1690
Cockerell T. D. A.: b - 591
Cocorullo O.: b - 117
Codreanu R.: b - 937
Coe W. R.: b - 356, 822
Coen G. S.: b - 883
Colamussi F.: a - 776
Colbert L. O.: a - 485
Cole H. A.: b - 1617
Cole K. S.: b - 65, 286
Cole W. H.: b - 172, 173
Colefax A. N.: b - 751
Collet J.: b - 101, 102
Collins E. B.: a - 106
Collins G.: b - 1097
Collins V. K.: b - 1747, 1748
Colman H. B.: b - 1734
Colomb J.: a - 1341
Compton A. H.: a - 1584
Conn J. E.: b - 766
Conner G.: b - 1337, 1463
Connett E. V.: b - 1456
Conrad G. M.: b - 607, 1017
Conrad W.: b - 769, 770, 771, 772
773, 1632
Cooke H. L.: a - 843

Coolidge Smith E. : b - 334
Corbin P. G. : b - 1079, 1556
Cordewey H. : a - 105
Corkan R. H. : a - 1243
Cosmacini G. : a - 946
Cosse Ph. : a - 703
Costa D. : b - 1752
Cotes C. W. : b - 746
Cotton B. : b - 884, 1166
Cottone A. : a - 1342
Coutinho G. : a - 19
Coutrelle P. : a - 210
Cowan D. : b - 1538
Cox J. F. : a - 947
Cox R. T. : b - 285
Cragg J. B. : b - 576
Crane J. : b - 384
Crawford : a - 777
Cresswell M. : a - 20
Crile G. : b - 287
Critikos N. A. – a - 599
Croft A. : a - 778
Croker R. S. : b - 1457, 1475
Croneis C. : b - 1177
Crooks G. : b - 444
Crotov A. V. : b - 996
Crowther H. E. : b - 1814
Cruz Camano A. : b - 1418
Cunningham M. M. : b - 521
Curtis : a - 1079
Curtis B. : b - 1568
Curtis H. J. : b - 286
Cushman J. A. : b - 774, 775, 776, 777, 1178, 1179
Cushman Murphy R. V. et. Murphy Cushman : b - 1584
Cutting C. L. : b - 288
Cyriax R. J. : a - 779

Dado S. H. : b - 1476
Dahl E. : b - 938
Dahlgren E. H. : b - 1529
Dahmer G. : b - 1180
Dainelli G. : a - 948
Dakin W. J. : b - 751, 1098
Dale Owen K. : a - 638
Dali A. : b - 1569
Dalmasso F. : a - 1343, 1576, 1712
Damon E. B. : b - 317
Dampel N. : b - 1181
D'Ancona U. : b - 592, 1512
Dangeard A. : b - 1131
Dangeard L. : a - 633, 637
Dangeard P. : b - 1131
Dannevig A. : b - 593, 1284, 1361
Daragan D. : a - 441
Darling F. F. : a - 780
D'Arrigo A. : a - 600, 1288
Dasgupta Kumar Hiranya : a - 1300
Dashiell B. F. : a - 1344
Datzko V. A. : a - 1080
Datzko V. G. : b - 318
Dauvillier A. : a - 1585
David T. : b - 1661
Davies A. : a - 21
Davies G. M. : a - 540
Davies T. I. : b - 723
Davis E. C. : a - 1016
Davis H. S. : b - 1370, 1371
Davis J. K. : a - 844
Davison H. G. : b - 530
Davoli A. : a - 1345
Davy de Virville A. : b - 594
Dawydoff C. : b - 927
Deacon G. E. R. : a - 781, 1081
De Angelis A. M. : a - 532
De Angelis R. : a - 1244, b - 1372, 1419, 1691
Debes E. : a - 949
De Blasi R. : b - 1654
Defant A. : a - 486, 487, 669, 1196, 1197
Dege W. : a - 488
De Jong J. K. : b - 357
Delf M. : b - 1132
Delmer A. : a - 1017
Delpey G. : b - 1182
Delphy J. : b - 798, 799, 800, 801, 802
De Madariaga S. : a - 22
De Marchi L. : a - 1346
Demetrescu G. : a - 1713
Denig J. L. : a - 1018
De Pasquale O. : a - 1347
Deppermann C. E. : a - 1348
D'Erasmo G. : b - 8, 1183
Derjugin K. M. : b - 542
de Rouville A. : a - 285
Derrien Y. : b - 174, 175, 495, 496, 497
Derzhavin A. N. : b - 997
Desbrosses P. : b - 998, 1287
Desio A. : a - 541
Deussen A. : a - 638
Devik O. : a - 107
Devincenzi G. : b - 999
De Witt T. W. : b - 334
Di Bella G. : a - 108
Dietrich G. : a - 489, 704, 1177, 1198
Dietz R. S. : a - 571, 1215
Dighton T. H. : b - 1210
Dijkgraaf S. : b - 118
Dinklage L. : a - 353
Diwald K. : b - 778
Dixon F. E. : a - 1349, 1586
Dmitrijev N. A. : b - 1000
Dobby E. H. G. : a - 1019
Dodson B. M. : a - 442
Dogiel V. A. : b - 724
Dohm A. : a - 354
Doht W. : b - 219
Domantay J. S. : b - 1435, 1655, 1692, 1693
Domville–Fife C. W. (Ed.) : a - 355
Donahue J. K. : b - 205, 206
Dönitz K. : a - 329
Dons C. : b - 779, 851, 852, 885, 886
Doodson A. T. : a - 1243, 1245, 1246
Dörbeck F. : a - 1178
Dore P. : a - 845
Dorofejev S. W. : b - 267, 543
Dorrestein R. : a - 601
Douglas C. K. M. : a - 1350, 1351
Douguet : a - 846
Drach P. : b - 261
Dreisonstok J. Y. : a - 109
Drever H. I. : a - 490, 782
Drumm P. J. : b - 245
Drygalski (v.) E. : a - 783
Drzewina A. : b - 38
Dubowsky N. : b - 595
Dubrovsky A. N. : a - 491
Ducci G. : a - 705
Duff D. C. B. : b - 762
Dufour L. : a - 1352
Duggar B. M. : b - 340
Dulzetto F. : b - 1001
Dumazert C. : b - 445, 495, 498
Dupony G. : a - 246
Durand : b - 1433
Durivault–Tiscier A. : b - 446
Duval M. P. Jr. : a - 23
Dyer R. A. : b - 1133
Dyke R. A. : a - 1353
Dymond J. R. : b - 615
Dzerdzyjewski B. L. : a - 110, 1549

Earle K. V. : b - 1753
Earle S. : b - 1639
Eberle W. : a - 111
Eblé L. : a - 1587
Eck O. : a - 24
Eckert–Greifendorff M. : a - 950
Eddy S. : b - 1373
Ederstrom H. E. : b - 242
Edmundson C. H. : b - 1116
Edwards D. J. a - 25
Edwards P. G. - b - 1178
Ege V. : b - 1002
Eggert O. : a - 1679
Eggvin J. : a - 492, 1082 b - 1362
Egorova A. : a - 1101
Ehrenberg I. : a - 279
Ehrenberg K. : b - 1268
Ehrenreich B. : a - 247
Eichelberger L. : b - 176, 447, 448
Eichhoff H. J. : b - 337
Eichler C. : a - 356
Einbu S. : a - 1588
Eisenack A. : b - 1184
Ekhart E. : a - 1354
Ekman V. W. : a - 1199, 1200
Elam D. W. : b - 487
Elie : a - 211
Elliott A. M. : b - 780
Ellis M. M. : b - 1406
Ellisor A. C. : b - 1179
Ellsberg L. : a - 330
Ellsworth L. : a - 26
Elofson O. : b - 939
Elsner A. : a - 1179
Emanaud M. : a - 847
Embody D. R. : b - 1363
Emelianov S. W. : b - 81
Emery K. O. : a - 639
Emmons W. H. : a - 542
Enami M. : b - 246
Endrős A. : a - 1247
Engel H. : b - 596
Engja N. : b - 1338
Engle J. B. : b - 1622
Ercegovic A. : b - 544
Eredia F. : a - 1355, 1356
Eriksen T. : a - 706
Errulat F. : a - 1589
Erspamer V. : b - 449, 510
Escande E. : a - 1301
Esparrago M. : b - 1420
Essipov V. : b - 358, 597, 1003
Evans F. G. : b - 1269
Evans H. M. : b - 222
Evans O. F. : a - 1357
Eve F. : b - 40
Ewing M. : a - 588, 602

Fabiani R. : a - 543
Faerman W. : a - 212
Fage L. : b - 940
Faillettaz R. : a - 1358
Falke H. : a - 544
Fantoli A. : a - 848, 1359, 1360, 1361
Farkas B. : b - 119
Farnham F. C. : a - 1590
Farr W. K. : b - 319
Farran G. P. a - 1083 b - 1547
Farrington D. : b - 334, 340
Farulli S. : a - 849
Fauvel P. : b - 823, 824
Fea G. : a - 1362, 1363
Fea L. : a - 213
Federici M. : a - 112, 248
Fedossov M. V. : a - 1084
Feñiñanes : b - 1339
Felder F. : a - 607
Feldhusen W. : a - 113, 114, 115, 116, 117, 118
Feldmann J. : b - 1134
Feldmann–Mazoyer G. : b - 1135, 1136
Feliciano J. M. : a - 1723
Felinau (von) P. : a - 357
Fellers C. R. : b - 1754, 1815
Fenaux A. : b - 887
Fentress G. L. : a - 850
Ferber G. : a - 405
Fernandez A. : b - 1323, 1618
Ferreira E. : b - 1541
Ferretti B. : a - 1591
Ferri F. : a - 1592
Ferro G. : a - 1020, 1289
Fessard A. : b- 279
Fetcher E. S. : b - 176
Fetcher E. S. Jr. : b - 450
Feuilletau de Bruyn W. K. H. : a - 119
Fick H. : b - 1477
Fiedler R. H. : b - 1478, 1694
Findeisen W. : a - 1364
Fink K. C. : a - 1400
Finn D. B. : b - 1816
Fiorencis A. : b - 598

Fiorentino A. : a - 358
Firesah A. M. : a - 1365
Firth F. E. : b - 1004
Fischer E. : a - 952
Fischer H. : b - 1458
Fischer P. H. : b - 545, 599
Fischer–Piette E. : b - 599, 895, 896, 897
Fish F. F. : b - 725, 1374, 1375, 1376, 1377
Fisher C. : a - 1593
Fisher E. M. : b - 1585
Fisher W. K. : b - 9
Fitz Gerald R. T. D. : a - 27
Fjeldstad J. E. : a - 1248
Fleming J. A. : a - 1594, 1595, 1596, 1597, 1598, 1599, 1622
Fleming R. H. : a - 493, 1085, 1086
Fletcher E. S. Jr. : b - 447
Florkin M. : b - 451
Focke A. B. : a - 251
Foley A. : a - 1021
Fontaine M. : a - 494
b - 201, 247, 495, 497
Fontoura da Costa A. : a - 120, 707, 708
Forbin V. : b - 1005
Forbush S. E. : a - 1600
Foresi S. : b - 1479
Forsman B. : b - 941
Fortini P. : a - 359, 1421
Fortunatova K. R. : b - 145
Fourcade H. G. : a - 953
Fourmarier P. : a - 709
Fowler H. W. : b - 600, 1006, 1007, 1008, 1009, 1010, 1011, 1012, 1013
Fox R. H. : a - 951
Foxon G. E. H. : b - 942, 943
Föyn E. : a - 1087
Fraccaro P. : a - 28
Francis–Boeuf C. : a - 635
Frank H. : a - 1366
Franke W. : a - 280, 281
Fraps G. S. : b - 522
Fraser F. C. : b - 726
Freimann S. J. : b - 683
Fremy P. : b - 601
Frercks E. : b - 1759
Freuchen P. : a - 784
Friedrich G. W. : b - 1755
Friedrich H. : b - 602, 825
Frisch J. A. : b - 781
Fritsch R. H. : b - 1436
Fritz M. A. : b - 1185
Frolow V. : a - 1249
Fromme K. : a - 29
Frongia G. : a - 1367
Frost N. : b - 603, 1014
Fry D. H. Jr. : b - 1482
Fujiwhara S. : a - 1368, 1369, 1370
Fullenwider T. I. : a - 307
Furnestin J. : b - 359, 604, 1287
Furnish W. M. : b - 1275
Furon R. : a - 545, 603
Fuse G. : b - 120
Futi H. : a - 1371

Gaarder T. : a - 1088
Gajewskaja N. S. : b - 41
Gallas Ph. A. : a - 121
Gallenne J. H. : a - 1372
Gallina P. : a - 1680
Gallo J. : a - 1601
Galtsoff P. S. : b - 360
Gamulin T. : b - 605
Gandil G. : a - 605
Garavini G. : b - 1378
Gardiner J. S. : b – 803
Gardner N. L. : b - 1137
Garner C. G. : a - 851, 852
Garrighe H. : a - 1373
Garstang W. : b - 826, 860
Gartlein C. W. : a - 1602
Gaspari G. : a - 710
Gastaldi F. : a - 604
Gatta F. : a - 249
Gauthier H. : b - 944
Gauzit J. : a - 1374
Gay C. M. : a - 443
Gay D. W. : b - 1480
Gazzano G. : a - 853
Gburek L. : a - 1089
Gebauer H. : a - 282
Gebauer K. : a - 711
Gebelin F. : b - 361
Geiling E. M. K. : b - 176, 227, 447, 448
Geisler W. : a - 712
Geitler L. : b - 320, 321, 322
Gennaro I. : a - 1681
Gentile C. : a - 1714
George W. C. : b - 177
Georgevskii N. P. : a - 1550
Georgi J. : a - 1389
Gerbilsky N. L. : b - 223
Gernez D. : a - 30
Gerrish C. S. : b - 1379
Gersch M. : b - 385
Gerschman I. : a - 1201
Gerth H. : a - 546, 547
Gessner F. : b - 323, 606, 707
Geuenich E. : b - 1186
Gheorghiu V. G. : a - 1090
Gibault G. : a - 1587
Gibb D. : b - 1138
Gibson H. L. : b - 42
Giese A. C. : b - 66
Gilberti R. : a - 713
Gill P. S. : a - 1584
Gillet S. : b - 1173
Gillette H. P. : a - 1250, 1375
Giltay L. : b - 1015
Giorgi G. : a - 1603
Giovannelli J. : a - 1251, 1376, 1377
Gish O. H. : a - 1378
Giudice U. : a - 854
Giulini G. : b - 1695
Giusti G. : b - 1715
Glangeaud L. : a - 605
Gläser E. : a - 122
Godsil H. C. : b - 1318, 1549
Goedecke E. : a - 855, 1091, 1092, 1202
Goerne v. A. : a - 360
Goldbrough G. R. : a - 1252
Goldring W. : b - 1187
Goldsworthy E. C. : a - 123
Golev W. P. : b - 178
Gondey R. : a : 1682
Gonggrijp G. : a - 32
Goodhart G. B. : b - 546
Goodrich L. C. : a - 31
Gordienko P. : a - 1093
Gordon R. D. : a - 1186
Gori V. : a - 331
Gorski I. : b - 1214
Görss D. : b - 67
Gottberg G. : b - 1481, 1519
Gouzon B. : b - 438
Gowanloch J. N. : b - 1324
Grab W. : b - 523
Graf H. : b - 945
Graf U. : a - 124, 1604
Graffi D. : a - 250
Graham D. H. : b - 146, 362, 1016
Grajdanev M. : a - 785
Grambow J. B. : a - 125
Grandidier C. : a - 786
Grant U. S. : a - 571
Grant W. M. : b - 44
Graumont R. : a - 361
Gravell D. W. : b - 1188
Gray J. : b - 82
Green C. K. : a - 954
Greenberg S. M. : b - 522
Gregory W. K. : b - 10, 607, 888, 1017, 1319
Greve Sv. : a - 670
Grieco A. : b - 1340
Grillo C. : a - 548
Grimley O. B. : b - 1341
Grimminger G. : a - 1379
Grinnel S. W. : b - 193, 293
Groeber P. : a - 714
Gröner E. : a - 362
Gross F. : b - 324, 325, 755
Grubbs D. M. : b - 1177
Gruber R. : a - 787
Grum–Schwensen A. : a - 283
Guareschi P. : a - 1094
Guazzieri M. : b - 1678
Gudger E. W. : b - 386, 1018, 1019, 1507, 1508, 1640
Guidorizzi G. : b - 1679
Guiglia G. : a - 1037
Gulotta B. : a - 856, 857
Gunn R. : a - 444
Gunter G. : b - 1020
Gurjanova E. : b - 608
Gurlitt D. : a - 955
Gurney R. : b - 387
Gustafson G. : b - 253
Gutenberg B. : a - 671, 1715
Gutierrez M. : b - 524
Gutsell J. S. : b - 1381, 1382
Gutton H. : a - 211
Gwyn A. M. : b - 83

Haaland T. : b - 1301
Haalck H. : a - 1380
Haan (de) J. C. : a - 32
Haapala A. : b - 609
Hachey H. B. : a - 549, 1095, 1096, 1203
Hadding A. : b - 1189
Haebler R. G. : a - 715
Haendler H. M. : a - 1097
Haig–Brown R. L. : b - 1570
Haines W. C. : a - 1379
Hall E. R. : b - 610
Hall W. : a - 716
Halvorson H. O. : b - 43
Hamann : a - 858
Hamilton J. E. : b - 1099, 1586
Hammett F. S. : b - 283, 452, 453, 454, 455, 456
Hamon M. : b - 234, 457, 458
Hana K. : b - 147
Hand I. F. : a - 1381
Haneda Y. : b - 289
Hanna G. D. : b - 44
Hanna M. A. : b - 1188
Hannemann M. : a - 788
Hansen : a - 284
Hansen W. : a - 1253
Hanson H. A. : b - 1380
Hanson–Lowe J. : a - 550
Hanström B. : b - 224
Häntzschel W. : b - 290, 827, 1190
Hanzawa S. : b - 1191
Harang L. : a - 1605
Harangbi L. : b - 1619
Harcus L. M. : b - 1812
Hardy A. C. : b - 45, 1464
Harms M. : a - 126
Harradon H. D. : a - 445, 446
Harreveld van A. : b - 110
Harris G. S. : b - 1815
Harris J. E. : b - 1270, 1271
Harris R. S. : b - 525
Harrison R. J. : b - 459, 546
Harrison R. W. : b - 1716
Hart J. L. : b - 684, 685, 686, 687, 946, 1641, 1730
Hartke W. : a - 1022
Hartley P. H. T. : b - 1437
Hartline H. K. : b - 477
Hartmann G. K. : a - 251
Hartmann M. : b - 207, 363
Hartman O. : b - 828
Harvey E. W. : b - 1754
Harvey H. W. : b - 326
Hasegawa T. : b - 481
Hasimoto K. : a - 1382
Hasimoto M. : a - 859
Haskell D. C. : a - 495
b - 1438
Haskin H. H. : b - 515
Haswell W. A. : b - 1122
Hatai K. M. : a - 551, 640
b - 611, 922

Hatanaka M. : b - 460
Hatton S. R. : b - 1434, 1642
Haurwitz B. : a - 1383
Hausch O. : a - 363
Hauser H. : a - 364
Havinga B. : b - 1620
Hayakawa M. : a - 1683
Hayasaka R. H. : b - 1192
Hayashi R. : b - 861
Hayasi H. : a - 1302
Hayes F. R. : b - 461
Hayes J. : a - 33
Hayet A. : a - 365
Hayne S. : a - 860, 861
Hebecker O. : a - 214
Heck N. H. : a - 1606, 1607, 1608, 1716
Heding S. : b - 862
Heiland C. A. : a - 1609
Heilbron I. M. : b - 442
Heinrici C. : b - 1320
Heiskanen W. : a - 1684, 1685
Helland Hansen Bj. : a - 487, 1098, 1204
Helm Clayton H. : a - 1610
Helmcke J. G. : b - 84, 853, 854, 855, 856
Helmershaufen : a - 1023
Hempelmann F. : b - 248
Hemple H. W. : a - 862
Henbest L. G. : b - 1193
Henning R. : a - 34, 35, 36, 37, 717, 1024
Hennings M. : a - 1384
Henry D. P. : b - 947
Hensel J. : a - 361
Henshaw P. S. : b - 291
Hentschel E. : b - 752, 986
Herald E. S. : b - 1021
Heritsch F. : b - 1194, 1224
Herklots G. A. C. Ed. : b - 1285
Herner-Rusch : a - 366
Herre A. W. C. T. : b - 1022, 1023, 1024, 1025
Herrgeist F. : a - 641
Herrick C. E. Jr. : a - 1128
Herrlich A. : a - 718
Herrmann E. : a - 496, 789
Hertling H. : b - 612
Herz L. E. : b - 1817
Hess B. : a - 1385
Hess E. : b - 1756, 1757
Hess H. H. : a - 863
Hess V. F. : a - 1611
Hesselberg Th. : a - 1386
Hessen J. : a - 956
Heuss T. : b - 11
Heye A. W. : a - 367
Heyman H. : b - 462
Hickling C. F. : b - 388
Hickson J. : b - 804
Hidaka K. : a - 497, 1303
Higasinaka H. : a - 1304
Higgings M. M. : a - 719
Hilgenberg O. C. : a - 552, 672
Hill A. : b - 863
Hinoura J. : b - 121
Hintherthan W. : a - 1293
Hinzpeter M. : a - 1384
Hiraiwa Y. K. : b - 727
Hirasawa K. : a - 720
Hirayama M. : a - 1612
Hiro F. : b - 613, 614, 728
Hirono T. : a - 1717
Hisaw F. L. : b - 216
Hiyama K. : a - 1099
Hjort J. : a - 406
b - 1325
Hoag J. B. : a - 252
Hoar W. S. : b - 225, 292, 547
Hobbs D. F. : b - 364
Hobbs W. H. : a - 38, 790, 791, 1387, 1551
Hodgkin A. L. : b - 65
Hoel A. : a - 407, 792
Hofele H. : a - 1388
Hoffman C. : b - 1656
Hoffman W. H. : b - 1026
Hoffmann H. : b - 889, 890
Höfler K. : b - 327
Hofmeister L. : b - 1139
Hogben L. : b - 122
Höhnk W. : b - 1140
Holck P. : a - 39
Holland Rose J. : a - 40
Hollenberg G. J. : b - 1141
Hollet A. : b - 461
Hollister G. : b - 1027
Holridge D. : a - 1613
Holst (v.) E. : b - 85, 123
Holzapfel R. : a - 1389
Hoop M. : b - 226
Höppner H. : b - 328
Hori S. : a - 1390
Horiguti Y. : a - 1391, 1392
Horne W. A. : a - 1117
Hornell J. : a - 41
Horowitz N. H. : b - 190, 191, 192
Horsch G. M. : a - 127
Hörstadius S. : b - 148, 389, 390
Hörstadius-Kjellström G. : b - 148
Hosmer D. : b - 1342
Hosoi K. : b - 463, 464, 465
Houtsmuller J. : a - 253
Hovasse R. : b - 782
Howe H. H. : a - 1614, 1615
Howes C. H. : a - 368
Hsiao S. C. T. : b - 1028
Hubbs C. L. : b - 1029
Hubert H. : a - 1393
Hugon : a - 211
Humburg K. : b - 1446
Hummel H. : a - 721
Humphreys W. J. : a - 1616
Hundt R. : a - 553
b - 1195, 1196
Hunger R. : b - 124
Hunninen A. V. : b - 819
Hunter H. C. : a - 1394
Hunter J. S. : b - 1482
Huntsman A. G. : b - 547, 615, 688, 1326
Hurd W. E. : a - 1395, 1396, 1397, 1398, 1399
Hutchinson A. H. : b - 46
Hutchinson H. E. : a - 1400
Hutton S. E. : b - 1571
Hygen G. : b - 329
Hylleraas E. G. : a - 1305
Hyman L. H. : b - 1117

Ibarra J. : b - 1668
Iehisa S. : b - 673, 1552
Iggena M. L. : b - 330
Ihle J. E. W. : b - 948, 985
Ihle-Landenberg M. E. : b - 948
Iida K. : a - 1720
Ikebe T. : a - 1639
Ikeda C. : a - 1516
Illyne A. : a - 128
Ilyin B. S. : b - 1030
Imamura A. : a - 1718
Imamura G. : a - 554
b - 179, 466
Imamura I. : b - 179
Imbasciati B. : b - 1789
Immler W. : a - 129
Inchausti D. : b - 1465
Ingram W. M. : b - 891, 892, 1116
Innis H. A. : b - 1520
Inouye K. : b - 1776
Inouye N. : a - 1100
Irving I. : b - 186
Irving L. : b - 193, 293, 467
Iselin C. O' D. : a - 1306
b - 1439
Isikawa H. : b - 481
Ishikawa M. : b - 391
Isiki H. : b - 68
Isikuri T. : b - 552
Issatchenko B. : a - 1101
Itaya S. : b - 52
Ivanov K. I. : a - 1102
Iversen T. : a - 42, 43
Ives R. L. : a - 555
Iwata G. : b - 1818
Jackson C. E. : b - 1327
Jackson C. H. N. : b - 1118
Jackson H. W. : b - 1119
Jackson S. P. : a - 1401
Jackson W. E. W. : a - 1617
Jacobs W. : b - 86, 194
Jacobs W. C. : a - 1254, 1402
Jägersten G. : b - 365, 366, 392, 829, 830
Jaggar T. A. : a - 1719
James H. R. : a - 1176
Jane's : a - 369
Janeselli L. : b - 416
Jansens E. : a - 722
Janss S. : a - 130
Janssen E. : a - 44
Jansson A. : b - 1483
Jansson H. : a - 1025
Jantzen G. : a - 723
Jaranoff D. : a - 606
Järvi T. H. : b - 1286
Järvi T. U. : b - 1572
Jarvis Norman D. : b - 1777, 1819
Jaschnow W. A. : b - 393, 616, 617
Jehle H. : a - 947
Jehusa S. : b - 1090
Jensen A. J. C. : b - 1053, 1513, 1550, 1551
Jensen H. : b - 227
Jensen H. B. : b - 1736
Jensen M. C. : b - 1350
Jérémine E. : a - 535
Johannesen A. : b - 1820
Johansson J. : b - 893
Johansson K. E. : b - 831
Johansson O. V. : a - 1403
John D. D. : b - 864, 865, 866
Johnson D. : a - 673
Johnson E. A. : a - 1618, 1619, 1620, 1621
Johnson L. P. : b - 783
Johnson M. W. : b - 548, 549, 949
Johnson T. H. : a - 1404
Johnson W. H. : b - 149
Johnston H. F. : a - 1622
Johnston T. H. : b - 729
Jones S. : b - 367
Jolly H. L. P. : a - 624
Joly (de) G : a - 285
Jorge M. F. : b - 1484
Jorgensen W. : a - 1180
Joyce J. W. : a - 1632
Judaschke F. : a - 131, 254
b - 1466
Judin M. : a - 1217
Jülg H. : a - 1389
Jullien A. : b - 181, 468, 511
Jüngst H. : a - 642, 674
Jupe J. H. : a - 132
Jurva R. : a - 1552

Kaess G. : b - 1790
Kaganovsky S. M. : b - 1032
Kägi E. : a - 1255
Kahler F. : b - 1197
Kahmann H. : b - 125
Kalle K. : a - 1103
Kamada T. : b - 69, 296
Kameda T. : a - 1405
Kamernitskaja E. I. : b - 268
Kamiya N. : b - 730
Kamiya S. : a - 133
Kammerer A. : a - 957
Kampp Aa. H. : a - 724
Kampschulte F. : b - 87
Kamps L. F. : a - 607
Kamptner E. : b - 618
Kanai K. : a - 1294, 1733
Kanakoff G. P. : b - 150
Kanda J. : b - 1142, 1143
Kändler R. : b - 12
Kanehara K. : b - 1198
Karelin D. B. : a - 1553
Karlik B. : a - 1087
Karpevitch A. : b - 151
Kashkarov D. U. : b - 550
Katada S. : a - 1405
Katô S. : b - 1831

Kattwinkel L. : a - 725
Kavabe T. : a - 1489
Kavanagh L. D. : b - 394
Kay G. M. : b - 1199
Kazalski L. A. : b - 173
Kazanova I. I. : b - 1033
Kazansky B. N. : b - 228
Keindl J. : a - 556, 557
Kellen (von der) J. P. : a - 370
Kellogg R. : b - 1100
Kemble Hanskell J. : a - 45
Kemmerer A. R. : b - 522
Kempf G. : a - 215
Ken-ichi E. : b - 1034
Kennelly A. E. : a - 408
Kerrich J. E. : a - 1401
Kerswill C. J. : b - 894
Kessel E. : b - 294
Keuning J. : a - 958
Khaldinova N. A. : b - 654
Kharchenko I. N. : b - 414
Kiesselbach A. : b - 295
Kiilerich A. B. : a - 793
Kikuti S. : b - 1717
Kimata M. : b - 1758
Kimmel L. : b - 530
King A. : a - 498
Kinoshita T. : b - 551, 552
Kinoshita Y. : b - 368
Kinosita : b - 69
Kinosita H. : b - 296
Kintaro K. : b - 469, 1821
Kirk E. : b - 1200, 1201
Kishinouye F. : a - 1720
Kitching J. A. : b - 482
Klawiter H. : b - 1718
Klie W. : b - 655
Kliemchen F. : a - 216
Klingenberg K. S. : a - 726
Klykov A. A. : b - 1035
Knetsch G. : a - 558
Knight M. : b - 1615
Knipovich N. M. : a - 1104
Knowles W. E. : a - 1406
Knudsen M. : a - 409, 447
Knuepfer G. : a - 1407
Kobayashi S. : b - 180
Kobayashi T. : b - 1202, 1203, 1204, 1205
Koebcke F. : a - 864
Koefoed E. : b - 1302
Koehn H. : a - 727
Koenuma K. : a - 1105
Koike S. : a - 448
Koizumi T. : b - 297
Kolb A. : a - 728
Kolderup H. : a - 1721
Kolderup N. : a - 1721
Kolesnikov V. : b - 1206, 1272
Koller G. : b - 208
Kolokolov A. A. : b - 280
Koloskow P. J. : a - 1408
Kolosvary G. : b - 619, 620, 708, 950, 951, 952
Koltzoff N. K. : b - 126, 249
Komai T. : b - 805
Komarova I. V. : b - 152
Koncek N. : a - 1339
Kondratjeva E. A. : a - 1256
Kondyrin V. V. : a - 1409
Konishi Y. : b - 1525
Kopp W. : a - 1389
Korff S. A. : a - 1404
Korfsmeier K. : b - 88
Korschelt E. : b - 89, 90
Kosaka H. : b - 94
Koschkin V. : b - 1101
Kovalevsky S. : a - 729
Kozima Y. : a - 1422
Krähenberg V. : b - 1328
Kramp P. L. : b - 793
Krause E. : a - 134
Krauss H. W. R. : a - 865
Krauss J. : a - 153
Kreutzer K. : a - 135, 136, 1623
Kringstad H. : b - 526
Krogk : a - 46
Krompecher S. : b - 47
Krüger K. : b - 953
Krüger P. : b - 954
Krzywiec B. : a - 730
Kubo I. : b - 395, 1036, 1364
Kuhl W. : b - 70
Kühn O. : a - 559
b - 1207, 1208, 1273
Kuhn R. : b - 250, 470, 471, 472, 473
Kuhr A. : a - 675
Kuiler H. C. : a - 1026
Kukkamäki T. J. : a - 137, 866
Kullenberg B. : a - 648
Kumieda H. : b - 1144
Kummerow E. H. E. : b - 1209
Künne C. : b - 621
Künnemann C. : a - 608
Kupfer M. : a - 371
Kuraisi R. : a - 1410, 1411
Kuroda C. : b - 251
Kurokawa T. : a - 1309
Kuroki E. : b - 1383
Kurose Y. : a - 1489
Küster-Winckelmann G. : b - 331
Kylin H. : b - 332

La Branche G. M. L. : b - 1456
Labrouste H. M. : a - 1625
Lachica M. : a - 959
Lacroix E. : b - 784
La Fond C. E. : a - 681, 1257
Lagler K. F. : b - 1384, 1385
La Gorce J. O. (Ed.) : b - 1037
Lahaye E. : a - 1626
Laktionov A. : a - 217
Lalicker C. G. : b - 622
Lambert : b - 1287
Lamcke K. : a - 643, 644, 1205
Lamy E. : b - 895, 896, 897
Landi A. : a - 1412
Lang A. G. : a - 1079, 1116
Lang K. : b - 396
Lang W. Dickson : b - 1210
Lange E. : a - 138, 731
Lange H. : a - 1458
Lanorville G. : a - 1027
Lanham W. B. Jr. : b - 1632
La Parola G. : b - 1822
Laroche Ch. : a - 285
Larroque J. : a - 1627
Larsen L. : b - 1719
Laskar K. : b - 1696
Latham E. : a - 286, 609
Lavrov-Navozov N. P. : b - 623
Lawson A. C. : a - 1258
Layec A. : a - 139
Lazarev P. P. : a - 1628
Lebour M. V. : b - 387, 397, 398
Lecompte M. : b - 1211
Le Danois E. : b - 1287
Lee C. F. : b - 1662
Lee F. W. : a - 1629
Lee J. S. : a - 260
Lefèvre R. : a - 47
Le Gall J. : b - 399, 1038, 1039, 1040, 1287
Legendre R. : a - 332, 499
b - 624
Leghissa S. : b - 127
Legrand J. : a - 1106, 1181, 1413
Lehmcker : a - 287
Leighly J. : a - 1414
Leiner M. : b - 1057
Leistner W. : a - 1415
Lejay P. : a - 867, 1686
Lejbson R. G. : b - 625
Leloup E. : b - 626, 806, 878, 879, 898, 899, 900, 901, 902, 903
Lemée G. : b - 333
Lenzi A. : a - 288
Le Poulain : b - 1433
Leriche M. : b - 1212
Le Roy L. W. : b - 776
Lestonnat R. : a - 372
Leth T. : b - 1621
Lettau H. : a - 1416
Leuschin N. I. : a - 1628
Levetzow von K. G. : b - 262
Levi G. : b - 91
Lewalter E. : a - 410
Lewis M. : a - 373
Leypoldt H. : a - 1259
Licharev B. : b - 1213, 1214
Liebert J. F. : b - 1663, 1778
Liesegang C. : a - 1107
Lieuwen J. C. : a - 140
Limpus L. M. : a - 48
Lin S. Y. : b - 1386, 1643, 1697
Lincicome D. R. : b - 821
Lindberg O. : b - 489
Lindner M. J. : b - 1604, 1605
Lindroth A. : b - 195
Link E. A. Jr. : a - 183
Link F. : a - 1417
Linke O. : a - 610
Linton E. : b - 731
Lipparini T. : b - 1215
Lison L. : b - 209, 210
Littleford R. A. : b - 48
Livingston B. : a - 49
Ljaman E. M. : b - 732
Locatelli A. : a - 50
Lochstoer : a - 141
Lockhart J. G : a - 374
Lockhart W. M. : a - 1418
Lo Curto L. : a - 218
Loeblich A. R. Jr. : b - 49
Löhle F. : a - 1406, 1419
Lohman K. E. : b - 1193
Lohmann H. : a - 51
b - 986
Loisel J. : a - 1341
Long J. A. : b - 50
Lönnberg E. : b - 252, 253, 474
Loosanoff V. L. : b - 1622
Lopez R. : a - 52
Löpmann A. : b - 400
Lorenz K. : b - 298
Loreti F. : b - 92
Lori F. : a - 142, 1630
Loss R. : b - 1216
Lotz K. : a - 1420
Lövenskiold H. : b - 1731
Lovern J. A. : b - 475, 476
Lozano Y. Rey L. : b - 1485
Lucas C. E. : b - 627
Lucas Scott M. : b - 785
Lucké B. : b - 477
Lücke F. : b - 1303, 1759
Lucke J. B. : a - 611
Lüders K. : a - 143
Lugli G. : a - 53
Lunardi F. : a - 54
Lund S. : b - 628
Lunde G. : b - 526, 1664, 1665, 1666
Lüneburg H. : a - 1108
Lunz G. R. : b - 733
Lütgens R. : a - 55
Lutze J. : b - 955
Lyall A. : a - 732
Lyon T. C. : a - 144
Lythgoe B. : b - 442

MacArthur M. I. : b - 762
Macaya Dominguez M. : b - 1680
Macchioni I. : b - 734
Macdiarmid H. : a - 733
Macfadyen W. A. : b - 786
MacGinitie G. L. : b - 1120
MacGregor C. J. : a - 500
MacInnes C. M. : a - 375
Mackintosh N. A. : b - 689
Macmillan D. H. : a - 868
Mac Neish A. C. : b - 1823
Macy R. H. : a - 255 1554
Maeda T. : a - 1422
Magee J. L. : b - 334
Magnan C. : b - 438
Magnani M. : a - 1722
Magsaysay A. : a - 1723
Maillieux E. : b - 1217, 1218, 1219, 1220
Makhmudbekov A. A. : b - 269
Makhtakov P. L. : a - 734
Maldura C. M. : b - 1407, 1720

Malkine N. : a - 1687
Maloney J. : a - 56
Maluquer y Nicolau S. : b - 51
Manery J. F. : b - 478
Manfredi P. : b - 1041
Manfredonia L. : a - 289, 735
Manicacci J. : a - 736
Mann H. : a - 57
b - 229
Mano S. : a - 1206
Mansfield W. C. : b - 1193
Manter H. W. : b - 629, 735
Manteufel B. P. : b - 138, 369, 630, 631
Manza A. V. : b - 1145
Manzini E. : a - 58
Maranca F. : a - 869
Maranelli A. : a - 870
Marcantoni A. : a - 871, 872
Marduel H. : b - 181
Marez Oyens Weckerlin (de) F. A. H. b - 1221
Markusson A. : b - 1343
Marlière R. : b - 1222
Marmer H. A. : a - 411
Maris H. B. : a - 1423
Marti I. I. : b - 1042, 1043
Marti P. : a - 1688
Martin J. B. : a - 256
Martinez Esteve P. : b - 230
Martini L. : a - 1028, 1029
Marty J. J. : b - 369
Marukawa H. : b - 753
Marussi A. : a - 873
Maslov N. A. : b - 1440
Mason C. . Y: a - 1030
Mason W. A. : a - 412
Massi E. : a - 376
Mathys G. : a - 290
Matsubara K. : b - 1044, 1045
Matsui Y. : b - 904
Matsuura Y. : b - 1102, 1103, 1104
Mattana N. : a - 1631
Matudaira T. : b - 553
Matveyev B. S. : b - 270, 1114, 1274
Mawson P. M. : b - 729
Mayenne V. A. : b - 370
Maurer H. : a - 145, 146
Maurice (P.) : a - 874
Mawson D. : a - 875
b - 13
Maximov I. V. : a - 1109, 1207
Maxwell W. A. : a - 1737
May A. H. : a - 377
Mayenne V. A. : b - 211
Mazloum S. : a - 1424
Mazure J. P. : a - 1260
Mazzarelli G. : a - 1031, 1208, 1209
McAtee W. L. : b - 632
McCay C. M. : b - 1387, 1388
McClintock T. : b - 1121
McComb H. E. : a - 1622, 1632
McCulloch I. : b - 622
McCully H. : b - 1623
McCutcheon J. T. : a - 59
McGuire H. D. : a - 147
McHugh J. L. : b - 1046
McKenzie R. A. : b - 633, 1047, 1514
McKernan D. L. : b - 1389
McLean D. D. : b - 1304
McNeill J. M. : a - 960
McNish A. G. : a - 1621, 1633
Mead T. H. : b - 527
Mecking L. : a - 561, 737
Medi E. : a - 1425, 1634, 1635
Medina M. : a - 876
Meduri P. : b - 1751
Mehrtens G. W. : a - 219
Meier H. : a - 1426
Meile P. : a - 1032
Meinardus W. : a - 1427
Meinke W. W. : b - 522
Meissner O. : a - 413
Melin G. : b - 956
Melo (de) M. F. : a - 60
Mencher E. : a - 1110
Merriman D. : b - 93, 401
Mertens R. : b - 14
Mertin H. : b - 1223
Mescheriakov S. A. : a - 148
Meslin R. : b - 634, 635
Messyatsev I. I. : b - 1048
Metz K. : b - 1224
Meyer : b - 1486, 1487
Meyer E. : a - 738
Meyer F. : b - 1441
Meyer H. : a - 615
Meyer H. H. : b - 231, 232, 299, 479, 480
Meyer P. : b - 1441
Michels H. : b - 335
Migal N. : a - 1689
Migliorini E. : a - 449, 739, 740
Mignaton M. : a - 378
Mikkelsen S. M. : b - 1587
Miklin V. S. : b - 636
Miles J. R. : a - 1428
Mill H. R. : a - 414
Miller A. K. : b - 1275
Miller E. M. : b - 300
Miller R. N. : b - 128
Miller W. C. : b - 1733
Milne A. : b - 637
Milosa S. : a - 1429
Miloslawskaja N. : b - 638, 639
Minchilli M. : b - 483
Mine : a - 1625
Mine T. : b - 1552
Minio M. : b - 1146
Minnich D. E. : b - 301
Minoletti B. : a - 379, 1033, 1037
Mititaka U. : a - 1111
Miwa M. : b - 302, 311
Miyabe K. : b - 1147
Miyadi D. : b - 709
Miyadi M. : a - 149, 877, 878
Miyake Y. : a - 1112
Miyama Y. : b - 481, 528, 1721
Miyanasi M. : a - 1430
Miyazaki I. : b - 1049
Miyazima F. : b - 94
Miyosi K. : b - 1365, 1442
Mizuno T. : a - 1431
Model F. : a - 879, 1261, 1262, 1555
Modena E. : a - 150
Moeglein A. : b - 43
Moebres F. P. : b - 554
Moevus F. : b - 336
Moffit J. : b - 1644
Mohamed A. F. : a - 1113
Mohr E. : b - 1105, 1106
Moissew L. S. : a - 291
Molander A. R. b - 1050
Molard : a - 1724
Moll F. : b - 905
Möller J. : a - 152, 153
Molteno C. J. : b - 529
Momber : a - 292
Moment G. : b - 182, 807
Moncada G. : a - 880, 881
Monfort de H. : a - 1034
Monod T. : b - 640
Montalenti G. : b - 17
Montanaro C. : a - 1035
Montanaro E. : b - 1225
Monterosso B. : b - 196
Montgomerie H. S. : a - 61
Montgomery R. B. : a - 1114, 1307
Montgon A. : a - 385
Moor G. : a - 794
Moore H. B. : b - 667, 906
Morales Alminana M. : b - 1488
Morand P. : a - 741
Morasca N. : a - 1432
Mordukhai-Boltovsky Ph. D. : b - 641
Morellet J. : b - 1226
Morellet L. : b - 1226
Moret L. : b - 1227
Morgan A. F. : b - 530
Mori A. : b - 1459
Mori K. : b - 302, 311
Mori T. : b - 236
Morison S. E. : a - 62
Moritz C. E. : b - 402
Moriya M. : a - 1718
Morris R. M. : a - 1308
Mortimer C. H. : a - 882
Mosby J. E. G. : a - 624
Mosby O. : a - 501, 742
Moser F. : b - 482
Mossentzova T. N. : b - 754
Motas C. : b - 928
Motizuki K. : a - 562
Motoda S. : b - 403, 808
Motomura I. : b - 404
Mott P. G. : a - 805
Mourgue M. : b - 102
Moyne : a - 795
Mugglin F. : b - 907
Mukerjee R. : a - 1036
Müller B. : b - 1467
Müller E. : b - 183
Müller K. : a - 645
Munoz J. : b - 1344
Murase N. : a - 1371
Murata K. J. : a - 646
Murphy Cushman R. V. et. Cushman Murphy : a - 743
Murphy G. : b - 1645
Murphy R. B. : a - 307
Mursin I. : a - 415
Musajo L. : b - 483
Musella F. : a - 883, 1433, 1434
Musper K. A. F. R. : a - 1725
Mutchnik V. M. : a - 1435
Myers E. H. : b - 212
Myers G. S. : b - 15, 1051

Nadeau A. : b - 1760
Naef A. : b - 405
Nagoaka H. : a - 1636, 1637, 1638, 1639
Nakaijma T. : a - 1442
Nakamura M. : a - 551
b - 1228
Nakamura N. : b - 391, 642
Nakano S. : a - 859, 878, 884
Nakatani M. : b - 484
Namias J. : a - 1436
Nares J. D. : a - 450
Narkhov N. S. : b : 95
Navaz J. : b - 1107, 1624
Nazarow W. S. : a - 1556, 1557
Neave F. : b - 271
Needham D. M. : b - 406
Needham J. : b - 406
Needham P. R. : b - 153, 1380
Needler A. B. : b - 908
Needler A. W. H. : b : 908, 1052, 1625, 1626
Negrotto Cambiaso F. : a - 1037
Neill R. M. : b - 254
Nelson T. C. : b - 485
Nes S. : b - 1489, 1553
Netchaeff A. : b - 809
Nettebohm Th. : b - 1305
Neu W. : b - 809
Neuhaus E. : b - 1443
Neumaier F. : a - 647
Neumann G. : a - 1115
Neumann H. R. : a - 1437
Neumann J. (Hrsg.) : b - 1306
Newcombe : a - 1079
Newcombe C. L. : a - 1116, 1117, 1118
b - 48
Newell N. D. : b - 1229
Newton H. W. : a - 1640
Newton Harvey E. : b - 303
Nicholls A. G. : b - 957
Nicholls G. E. : b - 958
Nichols J. T. : b - 643, 1053
Nichols R. L. : a - 596
Nicol E. A. T. : b - 832, 959
Nicoletti G. : a - 293
Niemczyk O. : a - 502
Nigrelli Ross F. : b - 833
Niino H. : b - 646
Niiyama H. : b - 71
Nikitin V. N. : b - 644
Nikolsky N. N. : a - 1628
Nilson H. W. : b - 1662
Nilsson-Cantell C. A. : b - 960, 961, 962

Ninni E. : b - 1698
Nishina Y. : a - 1438, 1439
Niskanen E. : a - 563
Nissen K. : a - 961
Noddack I. : b - 486
Noddack W. : b - 337, 486
Nomura S. : b - 645, 646
Normann J. R. : b - 647
Norris E. R. : b - 487
Noszky J. : b - 1230
Noto H. : a 1440
Nouvel H. : b - 371
Novikoff A. B. : b - 407
Nowack E. : a - 564
Nowicki E. : b - 834
Noyes J. R. : a - 612
Numachi F. : a - 1309
Numanoi H. : b - 184, 263
Nunez A. : b - 1791
Nyberg A.: a - 1441

Obara N. : a - 1119
Obata N. : a - 613
Obruchev D. : b - 1231
Obst W. : b - 1667
O'Connor W. F. : b - 245
Oddone E. : a - 1726
Oderwald J. : a - 63, 380
Odhner N. H. : b - 909
Odone F. : a - 1641
Oellrich H. : a - 1558, 1559
Ogawa T. : a - 1120
Oggioni G. : a - 257
Ogiwara S. : a - 1442
Ohara Y. : b - 484
Ohfuchi S. : b - 835
Öhman L. O. : b - 197
Ohmori H. : a - 1489
Ohshima H. : b - 251
Ohsima Y. : b - 910
Ohta K. : b - 488
Ohuye J. : b - 185
Okada M. : a - 1120, 1210, 1211, 1290
b - 1824, 1825
Okada T. : a - 1443, 1444
Okada Y. : b - 1054, 1148
Okamoto G. : b - 1554
Okuno H. : b - 1792
Old H. N. : b - 1761
Oliphan V. I. : b - 198, 555
Olsen A. : b - 526
Olson R. H. : b - 1390
Omland O. : b - 1699, 1826
Ondracek K. : b - 1152
Onoda K. : b - 408
Ooma S. : a - 1445
Oostingh C. H. : b - 1232
Örström A. : b - 489
Orth : a - 294
Orton J. H. : b - 1627, 1628
Orvin A. K. : a - 796
Osakabe I. : b - 528, 1721
Osborn C. M. : b - 255
Osburn R. C. : b - 857
Oshima K. : b - 52
Osterhout W. J. V. : b - 16, 338
Östman C. J. : a - 1560
Otuka Y. : a - 565
b - 1233
Ovrevik H. B. : b - 1681
Ovtchinnikov : a - 1561
Owen D. : a - 1038
Owen L. : a - 676
Oya T. : b - 490
Padoa E. : b - 372
Paguirigan F. R. : a - 503
Palazzolo F. : a - 885, 962
Palenichko Z. G. : b - 648
Palombi A. : b - 233, 373, 409, 649, 836
Panikkar N. K. : b - 491
Panov D. : a - 677, 1121
Panov D. G. : a - 744
Panzer W. : a - 1039
Papandrea D. N. : b - 216
Papanin I. : a - 798
Papworth K. M. : a - 886
Paech K. : b - 1793
Paladino J. : b - 1668
Panning A. : b - 963
Papenfuss G. F. : b - 1149
Parenzan P. : b - 710
Park MacHatton P. a - 64
Parke M. W. : b - 1615
Parker F. L. : b - 777
Parker T. J. : b - 1122
Paroli A .: a - 887
Parr A. E. : a - 1291
b - 650
Parr W. J. : b - 1234
Pascher A. : b - 339
Paspalew G. W. : a - 1122, 1123
Pasquini P. : b - 17
Pasteels J. : b - 410, 411
Paterson J. H. : a - 333
Paul H. : b - 1235
Pauli V. L. : a - 1124
Paulsen H. : a - 504
Paulsen K. : a - 504
Paulucci Maccagno T. : b - 964
Pavelka F. b - 1827
Pavlova A. E. : b - 138
Pax F. : b - 797
Paz-Andrade V. : a - 745
Pchelkina N. V. : b - 651
Pearse A. S. : b - 652, 837, 983
Pedersen O. : b - 1530
Peirson Gordon J. : a - 334
Pelissier L. : a - 846
Pelkwijk J. J. : b - 109
Pell M. : b - 987
Pellerin E. : a - 505
Peltier P. : a - 1040
Peltrera A. : b - 304, 374
Penso G. : b - 736, 737, 1307
Peppler A. : a - 1446
Perin A. : b - 1490
Perla D. : a - 381
Perlewitz P. : a - 1447, 1448
Perpillou A. : a - 746
Perret F. A. : a - 1727
Perri E. : a - 1728
Perrier G. : a - 416, 417, 451, 888, 889
Perry J. : b - 1308
Pertseva T. A. : b - 412, 413
Peterfi T. : b - 315
Petering H. G. : b - 340
Peters S. B. : a - 1449
Petersen N. : a - 382
Petrilli F. L. : b - 1408
Petrova N. S. : b - 166
Petrovitch P. : b - 1391
Petry : a - 1293
Petterson O. : a - 1212
Petterssen S. : a - 1450, 1451
Pettersson H. : a - 648, 1087, 1125
b - 755
Pevsner V. I. : b - 1030
Peyron A. : b - 256
Philips F. S. : b - 199
Philipps H. : a - 1452
Phillipps W. J. : b - 1089
Phillips A. E. : b - 1388
Phillips A. M. : b - 965
Phillips J. B. : b - 653, 1646
Phleger F. B. : b - 787
Piccioli A. : b - 1669
Picotti M. : a - 1126
Pierce C. H. : a - 1453
Piéron H. : b - 129
Piggot C. S. : a - 1127
Pimstein G. : a - 963
Pinto R. : a - 383
Pirlot J. M. : b - 966
Pirzio-Biroli A. : a - 1041
Pitts M. W. : b - 215
Pitts R. F. : b - 215
Pizzagalli A. : a - 65
Plagmann J. : b - 154
Plewe C. : a - 964
Plewe E. : a - 678
Poidebard A. : a - 66, 67
Poiaga A. : a - 1042
Polak L. W. : a - 1454
Politis M. J. : b - 1657
Pollog C. H. : a - 797
Pommeau-Delille G. : b - 256
Ponte : a - 211
Poole H. H. : a - 1174
Pope Barnes J. : a - 1009
Popham M. L. : b - 711
Popovici Z. : b - 375, 1509
Pora E. A. : b - 556, 557, 558, 559
Poretzky W. S. : b - 1150
Portanet R. J. : b - 1779
Portenko L. : b - 1123
Porter T. R. : b - 1762
Portig W. : a - 1455
Posnjak E. : a - 649
Potemkina D. A. : b - 967
Potier de la Varde R. : b - 1151
Potter D. : a - 68
Poulsen E. M. : b - 690
Poulter T. C. : a - 506
Powel J. : a - 1448
Powers E. B. : b - 691
Powers M. W. : a - 220
Pratelli G. : a - 891
Prater S. H. : b - 1055
Precht H. : b - 88
Prenant M. : b - 560
Preobrajenski D. N. : a - 148
Pringsheim E. G. : b - 1152
Priol : b - 1287
Pritchard A. L. : b - 155, 1056, 1573
Priwolnev T. I. : b - 414, 561
Prosser C. L. : b - 492, 493
Proudman J. : a - 1243
Prüfer G. : a - 1263
Prytherch H. F. : b - 738
Puccianti L. : 1642
Pugsley L. I. : b - 531, 532, 533, 534
Puleston W. D. : a - 384
Puncochar J. F. : b - 1777
Puppini U. : a - 418
b - 18
Purcell C. H. : a - 295
Purchon R. D. : b - 200
Puschkov N. V. : a - 1628

Quayle D. B. : b - 1629
Quinel C. : a - 385
Quiring D. P. : b - 287

Raabe H. : b - 739, 740
Raasch G. O. : b - 1236
Rabaud E. : b - 712, 713
Rago R. : a - 892
Rahola J. : a - 221
Rainsford H. F. : a - 893
Rakestraw N. W. : a - 1072, 1128
Ramaccioni G. : b - 1237
Ramos G. C. : a - 69
Rampi L. : b - 756, 757
Rankin K. L. : a - 70
Rannak L. : b - 96
Ranson G. : b - 911, 912, 913
Ranzi I. : a - 1456, 1643
Ranzi S. : b - 415, 416
Rapson A. M. : b - 417
Rapson W. S. : b - 529
Raschke A. : a - 222
Rashevsky N. : b - 53
Rasmussen Th. : b - 1531, 1532
Rass T. S. : b - 654
Rasumowsky A. M. : b - 561
Rauff H. : b - 1238
Raulin (de) G. : a - 223
Rauther M. : b - 1057
Raven H. C. : b - 97, 1058
Raymond P. E. : b - 1276
Rayner R. W. : b - 689
Reay G. A. : b - 1794
Reball F. : a - 71
Redeke H. C. : b - 562
Reed T. R. : a - 1457
Reed's : a - 154
Rees C. B. : b - 563
Rees G.: b - 741
Rees W. J. : b - 810
Regnéll G. : b - 1239

Regula H. : a - 1458
Rehder H. A. : b - 882
Reichelderfer F. W. : a - 1459
Reichert-Facilides V. : b - 1321
Reid E. D. : b - 1059, 1060
Reid D. M. : b - 968
Reith J. F. : a - 1129
Remane A. : b - 655
Remotti E. : n - 98
Remy : b - 1287
Renaud : a - 1292
Renn C. E. : a - 1072
Renouf L. P. W. : b - 656
Renwart H. : b - 451
Revelle R. : a - 493, 650, 1086, 1215
Reverberi G. : b - 418, 494
Reymen A. : a - 747
Reyner J. H. : a - 258
Rheineck Leyssius (van) H. J. L. Th. : a - 72
Ricca R. A. : b - 477
Riccardi R. : a - 748
Ricci G. : b - 1329
Rich W. H. : b - 1330
Richards H. C. : b - 657
Richmond N. D. : b - 1061
Richter E. : b - 1277
Richter H. : a - 894, 965
Richter R. : b - 1277
Ricker W. E. : b - 1331
Riech E. : b - 1518
Rieche H. : a - 507
Riel (von) P. M. : a - 508, 1213
Riesenberg F. : a - 73, 749
Rieth A. : b - 341
Riley J. A. : a - 452
Rioja E. : b - 564
Ritchie W. S. : b - 441
Ritscher A. : a - 799, 895
Rittenberg S. C. : b - 763
Rivard D. : b - 455
Rizzo G. B. : a - 1460
Roberts B. : b - 1588
Roberts E. S. : b - 1732
Roberts J. K. : a - 966
Roberts K. : a - 800
Robertson E. I. : b - 1670
Robertson J. A. : b - 1062
Robinson D. : b - 99
Robinson H. : a - 21
Robinson R. J. : a - 1149
Roche A. : a - 1130
Roche J. : b - 100, 101 102, 201, 495, 496, 497, 498
Rodenwaldt E. : a - 614
Rodewald M. : a - 1461, 1462
Rodgers W. L. : a - 49, 74
Rodriguez M. : a - 937
Roe A. : b - 54
Roedel Ph. M. : b - 1063, 1491
Roeder K. D. : b - 156
Rogick M. D. : b - 565
Roll U. : a - 1463
Rollefsen G. : b - 1392, 1521
Romano R. : a - 750, 751
Romboli B. : b - 1409
Römer E. : a - 75, 386
Rona E. : a - 1087
Rooney W. J. : a - 1644
Root R. W. : b - 186
Rosani : a - 259
Rosanov L. N. : a - 566
Rose M. : b - 234
Rosenberg L. E. : b - 788
Rosenblith W. A. : b - 285
Roset C. : a - 296
Ross B. D. : b - 525
Ross F. W. : a - 1464
Rossby C. : a - 1465
Rossby G. : a - 1465
Rossi C. : b - 1240
Rost M. : a - 752
Roszczak R. : b - 658
Rothé E. : a - 1729
Rouch J. : a - 1131, 1132, 1133, 1645
Roughley T. C. : b - 659
Roule L. : a - 679
Rouville de M. A. : a - 1293
Rowlands A. : a - 1030
Roxas H. A. : a - 453
b - 660
Roy H. : b - 1658
Royal L. A. : b - 692, 1571
Rozovkaya S. E. : b - 1241
Rubic I. : a - 680
Rude G. T. : a - 896
Rüdiger H. : a - 76, 801
Rudloff W. : a - 897
Ruebush T. K. : b - 661
Ruffo S. : b - 969, 970
Ruge : a - 297
Rumyantsev N. N. : b - 187
Runge W. : a - 155
Runnström J. : b - 499
Runnstrøm S. : b - 1533, 1534
Rushencev V. E. : b - 1242, 1278
Rushton W. : b - 1400
Russell F. S. : b - 811, 1064
Russell R. J. : a - 1043
Russo A. : b - 1444, 1535
Rustad D. : b - 419
Rutter O. : a - 77
Ruud C. : b - 1589
Ruud J. T. : b - 272, 971
Rypdal B. : a - 1646
Ryzhenko M. S. : b - 420

Sacco F. : a - 567
Saito R. : a - 1466
Saitô T. : b - 273
Sakai M. : b - 1555
Sakai T. : b - 662, 972
Sakane T. : a - 1310
Sakata H. : a - 1496
Sakuraba S. : a - 1467, 1468
Sakurai T. : a - 1647
Salvedo I. S. : a - 1134
Salfi M. : b - 663
Salle A. J. : b - 764
Sallman K. : a - 1135
Salvi M. : b - 305
Sammarco A. : a - 1044
Sanchez : b - 1606
Sanchez J. J. : b - 1422
Sanchez M. : b - 1606
Santoni E. : a - 898
Sanzo L. : b - 421, 1065, 1445
Sargent J. : a - 1045
Sarytcheva T. G. : b - 1243
Sato H. : b - 664
Sato M. : b - 727
Satô R. : b - 693
Savelli G. : a - 753
Savilov A. I. : b - 867
Saxe L. : b - 1590
Scaccia Scarafoni C. : a - 967
Schäfer W. : b - 714, 914
Schamp H. : a - 1469
Schäperclaus W. : a - 651
Scharonow W. W. : a - 1470
Schartau O. : b - 207, 422
Schaumann O. : b - 566
Scheer T. B. : b - 694
Scheffer V. B. : b - 1066
Schell I. : a - 1562
Schereschewsky H. : b - 72
Schiemenz F. : b - 1446
Schiffner V. : b - 665
Schindewolf O. H. : b 1279, 1280
Schischov N. D. : a - 1311
Schmidt F. : a - 387
Schmidt G. : a - 1471
Schmidt H. : a - 652
Schmidt P. : b - 1067, 1153
Schmidt U. : b - 1068
Schmidt W. J. : b - 103
Schmidt Nielsen K. : b - 500
Schmidt-Nielsen S. : b - 500
Schmidt-Ries H. : b - 666, 742
Schmitt W. L. : b - 973, 1069
Schnakenbeck W. : b - 1410, 1447 1536, 1607, 1795
Schnapauff W. : a - 1472
Schnebel L. : a - 1473
Schokalsky J. : a - 78, 802
Scholander P. F. : b - 193, 202, 293
Schott W. : a - 653
Schreiber E. : a - 156
Schubart L. : a - 224
Schultz G. F. : a - 79
Schultz L. P. : b - 1069, 1070
Schultze E. : a - 1046, 1264
Schulz B. : a - 968
Schulz E. : a - 615
Schulze K. L. : b - 342
Schumacher A. : a - 1214
Schumacher G. : a - 1474
Schurz Lytle W. : a- 80
Schütte H. : a - 568, 569
Schütte K. : a - 158, 159, 899
Schütze H. : a - 616, 617, 618
Schuurmans-Stekhoven J. H. Jr. : b - 838
Schwabe G. H. : a - 1475
Schwarz K. : a - 160
Schwarzbach M. : a - 570
Schweyer A. W. : b - 1244
Schwidefsky K. : a - 969
Schwieker F. : a - 1047
Scofield W. L. : b - 1332
Scognamiglio L. : a - 298
Sconzo P. : a - 161, 162
Scordia C. : b - 695, 1071, 1072, 1108, 1492
Scorgie N. J. : b - 1733
Scortecci G. : a - 419
Scourtas T. : b - 157
Scott Lucas M. : b - 743
Sears M. : b 792
Sederholm P. : a - 1136
Segal J. : b - 129
Segal L. : a - 81
Segerstråle S. G. : b - 758
Seidenfaden G. : a - 803, 804
Seifert : a - 299
Seilkopf H. : a - 1476, 1477
Seirlis D. G. : b - 158
Seiwell H. R. : a - 1137, 1138, 1139, 1312
Sekido Y. : a - 1438, 1439
Selga M. : a - 1478, 1690, 1730, 1731, 1732
Sella A. : b - 1828
Sella M. : b - 1828
Semler C. : a - 1025
Senay P. : b - 1151
Senigallia L. A. : a - 388
Seno J. : b - 1109
Serbetis C. D. : b- 274
Serebrenick S. : a - 1479
Serène R. : b - 974
Serra A. : a - 1479
Sertoli Salis R. : a - 754
Seshan P. K. : b - 535
Sestini A. : a - 619
Sewell Seymour R. B. : b - 975
Seymour A. : b - 1574
Sezawa K. : a - 1294, 1732
Shapiro H. L. : a - 389
Shar J. : a - 157
Shaw E. B. : a - 755
Shaw N. : a - 1480
Shaw P. A. : b - 1411
Sheard K. : b - 976
Shelford V. E. : b - 541
Shen C. J. : b - 977, 978
Shepard F. P. : a - 571, 620, 650, 681, 1215
Shepherd B. B. a - 1117
b - 48
Shepherd E. S. : a - 1140
Sheppard E. M. : b - 979
Sheppard P. A. : a - 1648
Sheppard T. : a - 420
Shereshevskaja E. G. : b- 744
Sheridan T. W. : a - 163, 164
Sherman K. L. : a - 1649
Shorland F. B. : b - 501
Shostrom O. E. : b - 1829
Shoulejkin W. W. : a - 1481, 1482
Shrock R. R. : b - 915
Shvetz M. : a - 1216, 1217
Siegfried A. : a - 165, 1048

Sieverts Dorect H. : b - 1168, 1245
Siewert W. : a - 82, 721, 756
Silva P. : a - 83
Silvestri A. : b - 1246
Simamura H. : a - 1438, 1439
Simon S. : b - 502
Simons E. J. : b - 1734
Simons R. L. : a - 509
Simpson G. : a - 572
Simpson G. G. : b - 54
Simpson J. C. : b - 159
Sinova E. S. : b - 1154, 1155
Siratori H. : b - 490
Sivertsen E. : b - 1073
Sjurseth K. : b - 1700
Skelley W. C. : b - 1671
Skogsberg T. : b - 1074
Skopinzev B. A. : a - 1141, 1142
Slaattelid A. : b - 1591
Sladovic L. : b - 218
Slastnikov G. S. : a - 491
Slater E. C. : b - 521
Slaucitajs L. : a - 1143
Sleptzov M. M. : b - 104, 105, 306, 423
Sloan G. McG. : b - 1575
Smirnov S. S. : b - 424
Smirnov K. S. : b - 165
Smith A. I. : b - 343
Smith B. W. : b - 1124
Smith F. G. W. : b - 791
Smith G. F. M. : b - 868, 1608, 1630
Smith G. M. : b - 746
Smith J. L. B. : b - 1075
Smith O. R. : b - 1380, 1412
Smith P. A. : a - 682
Smith R. I. : b - 503, 745
Smith S. : b - 1210
Smith W. W. : b - 213, 214
Snoddy L. B. : a - 1650
Snoddy V. C. : a - 1650
Snow J. E. : b - 765
Snyder J. O. : b - 1576
Soames J. : a - 757
Soarec J. : b - 928
Socin C. : b - 1247
Sohnke F. : a - 166
Solaini L. : a - 1691, 1692
Soldatov V. K. : b - 1076
Soleim P. : b - 1493, 1537
Somigliana C. : a - 1693
Somma A. : a - 1182
Sommer J. : b - 106
Sorge E. : a - 1389
Sosa Bourdouil : b - 344
Sosa M. A. : b - 344
Soule F. M. : a - 1295
Soyland A. : a - 706
Spartà A. : b - 19
Speranza F. : a - 1483
Sperling W. : a - 621
Spiess : a - 421
Spilhaus A. F. : a - 1144
Spooner G. M. : b - 667
Springer S. : b - 73, 1077, 1078
Stach L. W. : b - 858
Stark F. : a - 758
Stas I. I. : b - 107
Stauffer C. R. : a - 542
Stearns H. T. : a - 622
Steedman M. : a - 759
Steemann Nielsen E. : b - 668
Steers J. A. : a - 623, 624, 760
Stefanini G. : b - 1248
Stehn C. E. : a - 970, 1734
Steinbach H. B. : b - 130
Steiniger F. : b - 1125
Stenberg A. L. : b - 504
Stensiö A:son E. : b - 1249
Stephen A. C. : b - 669, 839
Steppes O. : a - 390, 422
Sterbius J. : a - 423
Sternberg R. M. : b - 1250
Steven G. A. : b - 1079, 1556
Stevens H. (Edit.) : a - 971
Stewart G. A. : b - 1251
Stiasny G. : b - 670, 812, 813, 814
Sticler A. (Ed.) : a - 972
Stier A. : b - 137
Stille H. : a - 573
Stiller J. : b - 671
Stirling Y. : a - 84
Stock J. S. : b - 55
Stockmann W. : a - 1218
Stockmann W. B. : a - 510, 900
Stocks T. : a - 901, 902
Stokes J. F. G. : a - 85
Stokley J. : a - 167
Stoltenberg H. : a - 1484
Stone R. G. : a - 1485
Störmer C. : a - 1486
Storrow B. : b - 1538, 1631
Strausz L. : b - 1252
Strelin G. : b - 425
Strömberg S. : b - 390
Stubbings H. G. : a - 654
b - 980, 1253
Stumpff K. : a - 1487
Sugden J. C. : a - 805
Sugiyama G. : b - 235
Sugiyama T. : b - 1263
Summer F. B. : b - 307
Sund O. : a - 683
b - 1539
Sunderland P. A. : b - 1764, 1765, 1780, 1781, 1797, 1798, 1799, 1830
Surber E. W. : b - 747
Sushkina A. P. : b - 160
Sutcliffe R. C. Ph. D. : a - 1488
Suzuki K. : b - 376
Suzuki S. : a - 1489
Sverdrup H. U. : a - 511, 512, 513 1145, 1146, 1219, 1220, 1296
Svistchevskii D. : a - 625
Syzuki K. : b - 1205
Szava-Kovats J. : a - 1490, 1491
Szidat L. : b - 840
Szymanski H. : a - 86

Tabesse E. : a - 1587
Taft A. C. : b - 696
Tägert C. : a - 87
Tajani A. : a - 88, 89
Tallarico G. : b - 1735
Takada K. : a - 1492
Takahashi J. : a - 1147, 1221
Takahasi K. : a - 1493, 1494, 1495, 1496
b - 236
Takai T. : b - 188
Takatuzi M. : b - 74
Takoka Y. : a - 1422
Talbot M. F. : a - 391
Tamaki H. : a - 1405
Tambs-Lyche H. : b- 672
Tamino G. : b - 377, 426
Tamm L. : a - 1651
Tamura M. : a - 1443, 1444
Tanaka K. : a - 761
Tanakadate H. : a - 1735
Tanck H. J. : a - 1497
Tanii K. : b - 469
Tannehill I. R. : a - 1498
Tanner W. E. : a - 655
Tannheimer J. F. : b - 56
Tarassov N. I. : a - 424, 567
Tarr H. L. A. : b - 1763, 1764, 1765, 1796, 1797, 1798, 1799, 1830
Tattersall W. M. : b - 981
Tatuzô M. : b - 673
Taussig J. K. : a - 762
Tauti M. : b - 697, 1522, 1557, 1558, 1559, 1560, 1561
Tavani G. : b - 1254, 1255
Tayama R. : a - 574, 575
Taylor F. A. : a - 392
Taylor W. R. : b - 1156
Tazima S. : a - 1371
Tazzari G. : a - 903, 904, 905
Tee-Van J. : b - 1080
Teissier G. : b - 261
Templeman W. : b - 427, 698, 982, 1351
Ten Cate J. : b - 131
Tenani M. : a - 168, 1265
Terada K. : a - 1736
Terao A. : b - 1722
Termer F. : a - 90
Tescione G. : b - 1659
Tester A. L. : b - 155, 161, 505, 686, 687, 699, 1731
Themido A. A. : b - 1110
Thiel E. : b - 815
Thiel G. : a - 514
Thiel G. A. : a - 542
Thiel H. : b - 162
Thiel M. : b - 815
Thiessen A. H. : a - 1335
Thomas C. W. : b - 1413, 1414
Thomazi A. : a - 225
Thompson E. F. : a - 1148
Thompson H. G. : b - 762
Thompson S. H. : b - 1592
Thompson T. G. : a - 1097, 1149
Thompson W. : b - 1288
Thompson D'Arcy W. : b - 308, 1401
Thomsen H. : a - 1222
Thone F. : a - 684
Thordarson M. : b - 1540
Thore S. : b - 309
Thraen A. : a - 1499
Tian G. : a - 1049, 1050
Tibby R. B. : a - 1223
Tietgens R. : a - 1051
Tikhominev E. I. : a - 1500
Tikhonov V. N. : b - 1081
Tikhovskaya Z. P. : b - 345
Timmermann G. : b - 1309
Timmermans : a - 656
Timmermans P. D. : a - 626
Tiozzo I. : b - 1345
Tirelli M. : b - 75
Todyo S. : a - 1501
Toepffer G. : a - 1052
Tokida J. : b - 1157
Tokioka T. : b - 841, 842, 843, 988
Tokuoka Y. : b - 805
Tolksdorf S. : b - 227
Tomaselli C. : b - 1593
Tomimasu K. : b - 1831
Tompsett D. H. : b - 916
Tonolo A. : a - 906, 907
Törö I. : b - 428
Torp K. A. : b - 1402
Torreson O. W. : a - 1652, 1653
Tortonese E. : b - 20, 674, 748, 869, 870, 1082, 1083, 1084, 1085
Toschi U. : a - 908
Toth G. : b - 506
Toulmin L. D. : b - 1256
Tournier R. : a - 1502
Townley S. D. : a - 1737
Trapain A. : a - 260
Trask P. D. : a - 657
Tratman E. E. R. : a - 300
Trechmann C. T. : a - 576
Trevisan L. : a - 543
Trjuber I. F. : b - 108
Troast L. : b - 215
Trofimov A. V. : a - 1150, 1151
Troll C. : a - 577
Trombetti C. : a - 909
Trotti L. : b - 1086
Trubyatchinsky N. N. : a - 1628
Truitt R. V. : b - 700
Truman O. H. : a - 1694
Tseng C. K. : b - 1158
Tsuboi C. : a - 685
Tsujimura T. : a - 763
Tully J. P. : b - 1730
Tumanskaja O. G. : b - 1257
Tunison A. V. : b - 1393
Tuska C. D. : a - 261
Tweedie H. : a - 393
Twenhofel W. H. : a - 658
Tyler A. : b - 507, 508

Ubisch v. L. : b - 429
Uchida T. : b - 816
Uchihashi K. : b - 904
Uda U. : a - 1224
b - 1366, 1448
Ullrich W. : a - 169, 170

Umbgrove J. H. F. : a - 578, 579, 764 1266 b - 817
Uno M. : b - 1555
Urry W. D. : a - 1127, 1128
Urvancev U. U. : a - 580
Uschakow G. A. : a - 515
Ussachev P. I. : b - 57, 715
Utterback C. L. : a - 1180, 1461
Uuler H. S. : a - 425
Uwai K. : a - 1503
Uwatoko K. : a - 581

Vacquier V. : a - 1654
Vakar V. A. : a - 580
Valera (de) M. : b - 1159
Vallaux C. : a - 765
Van Cleave J. : b - 844
Van den Broek d'Obrehan : a - 91
Van Dyk I. C. P. : a - 1129
Van Mieghem J. : a - 1504, 1505
Van Overbeek J. : b - 509
Van Riel : a - 1506, 1507
Van Roon : a - 174, 973
Van Roon J. M. : b - 109
Van Straelen V. : b - 1258, 1259
Vanni M. : a - 171, 172, 173
Vannsay de Blavous (de) P. : a - 974, 1738
Vannucci M. : b - 917
Vanselow : a - 394
Varadarajan S. : b - 716
Vardabasso S. : a - 582, 583
Vasquez-Colet A. : b - 845
Vassy E. : a - 1326
Vatova A. : b - 675, 717, 759
Vaughan T. W. : b - 568
Veccia V. : b - 1289, 1494
Vegard L' : a - 1646, 1655, 1656 1657
Vening Meinesz F. A. : a - 1696
Vercelli F. : a - 1183
Verkruissen J. : a - 910
Vernidub M. : b - 1087
Versey H. C. : a - 1739
Vesterhus R. : b - 1744
Vestine E. H. : a - 1658, 1659
Vialli M. : b - 510
Vialov O. S. : b - 1260
Vickery H. L. : a - 226
Victor P. E. : a - 806
Vidali D. : a - 395
Vielhaben Th. : a - 396
Vila E. : b - 21
Villa E. : a - 1508
Villaluz D. K. : b - 676
Vilter V. : b - 132, 257
Vinaccia G. : a - 92
Vinberg G. : a - 1152
Vincent D. : b - 511
Vincent L. S. : b - 1609
Vine A. C. : a - 602
Vingiano G. : a - 911
Vinogradov A. P. : a - 1153 b - 512
Vinogradov N. N. : b - 1562
Vinogradova E. G. : a - 636, 1075
Vischer W. : b - 22
Visentini M. : a - 627
Visintin L. : a - 975
Visser S. W. : a - 1509
Vivien J. H. : b - 133, 237
Vivies (de) P. M. : a - 1297
Vize V. J. : a - 1225
Voigt E. : b - 1281
Voigt M. : b - 1160
Volkov N. A. : a - 807
Volkov S. N. : a - 584
Voorbeijtel Cannenburg W. : a - 93
Voronichin N. N. : b - 760
Vos B. J. : b - 176
Vos B. J. Jr. : b - 447, 448

Wade F. A. : a - 516
Waesche R. R. : a - 517
Wagner C. : a - 976
Wagner H. : b - 536, 1088
Wait G. R. : a - 1653
Wakamatsu S. : b - 513, 514
Walker A. M. : b - 837, 983
Walker E. : a - 766
Walker F. : a - 1053
Walker H. A. : b - 652
Wallace D. H. : b - 700
Wallenfels K. : b - 207, 250
Walp L. : b - 456
Wandelt R. : a - 977
Wanner J. : b - 1261
Ward M. : b - 984
Waring H. : b - 258
Warnsinck J. C. M. (Ed.) : a - 94, 95
Wasmund E. : a - 628, 659, 660, 1267
Wasserfall K. F. : a - 1660
Watanabe K. : a - 585
Wate D. W. : a - 96
Watier P. H. : a - 285
Wattenberg H. : a - 1154, 1155 b - 12
Webb D. A. : a - 1156
Webb W. F. : b - 918
Webster D. L. : a - 1226
Webster J. R. : b - 1563
Wedemeyer A. : a - 175, 176, 177, 178
Weed R. : a - 97
Weel v. P. B. : b - 163
Weems P. V. H. : a - 179, 180, 181, 182, 183
Wegener K. : a - 1389
Weide A. : b - 346
Weinberg B. P. : a - 1661
Welle-Strand E. : b - 1495
Wells G. P. : b - 846
Wells J. W. : b - 718, 1262
Wells W. W. : b - 677
Welsh J. H. : b - 515
Wenstrom W. : a - 1510
Wenstrom Holmes W. : a - 1511
Wentworth C. K. : a - 629, 1157
Wenz W. : b - 919
Werkmeister P. : a - 978
Werner A. : a - 1227
Werner C. C. (Ed.) : a - 397
Werth. : a - 184
Wesenberg-Lund E. : b - 847
Westblad E. : b - 848
Werner B. : b - 430
Whitaker D. M. : b - 347, 348, 569
White H. C. : b - 431, 701
Whitley G. P. : b - 1089
Wichmann H. : a - 1512
Wieland T. : b - 473
Wiersma C. A. G. : b - 134
Wiesemann H. : a - 262
Wieseneder H. : a - 647
Wiesiollek B. : b - 219
Wilcke D. : b - 164
Wilhelm L. A. : b - 1670
Willamsen H. C. : b - 1403
Willer : b - 1310
Williams G. E. : b - 920
Williamson H. C. : b - 1610
Willis B. : a - 586
Willis M. E. : a - 185
Willstaedt H. : b - 1736
Wilson A. : a - 1054
Wilson A. E. : b - 921
Wilson D. W. : b - 467
Wilson Palmer L. : b - 76
Winkel O. : a - 979
Winsor C. P. : b - 58
Winter H. : a - 98
Winter (van) P. J. : a - 32
Wiersma C. A. G. : b - 110
Wislocki G. B. : b - 203
Wittig H. : a - 1158
Wohlenberg E. : a - 587, 630
Wohlfahrt Th. A. : b - 135
Wohlthat H. : a - 518
Wolcott R. H. : b - 310
Wolf L. E. : b - 1394
Woloszynska J. : b - 1632
Wolterbeek C. : a - 301
Wood A. E. : a - 302
Wood E. J. Ferguson : b - 1766, 1782, 1832
Woodman A. S. : b - 238
Woodward A. S. : b - 1282
Woolard G. P. : a - 588, 602, 1697
Worley E. K. : b - 77
Wortelboer G. : a - 186
Worthington E. B. : a - 882
Wright C. S. : a - 808
Wright H. L. : a - 1513, 1514, 1515
Wright J. : a - 912, 913, 980
Wulff A. : b - 761
Wundram : a - 303, 304, 305, 306
Wurzel G. : a - 99
Wüst G. : a - 519, 682, 687
Wyly L. T. : a - 307

Yabe H. : b - 922, 1263
Yagi T. : a - 1147
Yakovlev N. N. : b - 1264
Yamagawa T. : b - 1660
Yamamoto N. : a - 1370
Yamamura Y. : a - 1184
Yamanaka T. : a - 1516
Yamashita H. : b - 302, 311
Yamasita T. : a - 1111
Yasuda H. : b - 111, 275, 276, 1090
Yavorsky V. I. : b - 1265
Yoneda Y. : b - 1161
Yonge C. M. : b - 23
Yosida T. : b - 1660
Yosino I. : a - 1517
Young A. J. Jr. : a - 661
Young R. T. Jr. : a - 1185, 1186
Young W. E. : b - 1510
Yudanova O. N. : b - 516, 517
Yung O. C. : b - 1800, 1801

Zaccagna D. : a - 589
Zadulskaja E. S. : b - 165
Zaitzev G. N. : a - 1268
Zalkin V. I. : b - 1111
Zanon F. S. : a - 1518
Zanon V. : b - 1162
Zarinskaya E. A. : b - 1395
Zatsepin V. J. : b - 166
Zausig F. : a - 688
Zavatti S. : a - 398
Zawarsin A. A. : b - 112
Zenkevich L. A. : b - 586 v. et. Zenkewitch
Zenkewitch L. : b - 570
Zielinski M. A. : b - 518
Ziesenhenne F. C. : b - 871
Ziine M. : a - 1269
Zimmer C. : b - 678
Zirpolo G. : b - 264, 519, 520, 719
Zito M. : a - 1270
Zo Bell C. E. : a - 335, 336, 662 b - 766
Zolezzi C. : b - 167, 168, 169, 1091, 1496, 1647
Zompolas G. : b - 170
Zubov N. N. : a - 1228, 1229, 1230 1519
Zucchelli A. : b - 1827
Zusser S. : b - 702
Zuuren van P. : b - 1701

INSTITUTA

Açores, Service Météorologique: a - 1662
American Geophysical Union : a - 454
Argentina. Direzione delle ricerche, degli archivi e della propaganda del Ministero degli Esteri : a - 1271
Argentina. Servizio Idrografico : a - 187
Association de Géodésie de l'Union Géodésique et Géophysique Internationale : a - 455
Association Internationale Permanente des Congrès de Navigation : a - 399

Association Technique Maritime et Aéronautique : a - 456
Australasian Antarctic Expedition 1911–1914 : a - 1520
Batavia. Direzione Generale di Navigazione : a - 1272
Batavia. Koninklijk Magnetisch en Meteorologisch Observatorium : a - 1231, 1273, 1274, 1275
Bergens Museum : a - 458
b - 24, 25
Board of Harbor Commissioners, Los Angeles : a - 1055
Bombay and Alibag Observatories : a - 1663
Bureau Hydrographique International : a - 188, 189, 227, 400, 426, 520, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 1276, 1277
Canada. Fisheries Research Board : b - 1290
Canada. Meteorological Service : a - 1664
Carnegie Institution of Washington : a - 1665
Chile. Oficina Meteorologica : a - 1521
Chile. Service Hydrographique : a - 981
Coast & Geodetic Survey : a - 457
Coimbra. Observatorio Meteorologico, Magnetico e Sismologico : a - 1740
Commisione (R.) Goedetica Italiana : a - 923
Conseil Permanent International pour l'Exploration de la Mer : a - 460
Dalmazia. Istituto Idrografico : a - 1005
Danmark. Service Hydrographique : a - 982
Danmark. Kommissionen för Fiskeri- og Havunder-sogelser : b - 1515
Dansk Fiskeriforening : b - 1291
Dansk Meteorologisk Institut : a - 1563, 1666
Det Norske Hvalråd : b - 1594
Deutsche Kartographische Gesellschaft : a - 983
Deutsche Seewarte : a - 190, 191, 192, 193, 194, 228, 229, 429, 521, 522, 1298, 1522, 1523, 1524, 1525, 1741
Ecuador. Servicio Idrografico : a - 984
England. Ministry of Agriculture and Fisheries : a - 1232
España. Instituto y Observatorio de Marina : a - 195, 196, 461
Finlandia. Servizio Idrografico : a - 985
Fiskeridirektoratet (Danmark) : b - 1292
Fiskeridirektoren : b - 1293, 1294, 1497, 1498, 1648, 1737
France. Académie des Sciences : a - 427, 428
France. Bureau des Longitudes : a - 197, 198, 462
France. Office National Météorologique et Société Météorologique, Année 1936 : a - 463
France. Service Hydrographique : a - 263, 264, 927, 928, 986, 1278
Geodätisches Institut in Potsdam : a - 1279, 1280
Great Britain. Admiralty : a - 987
Great Britain. The Hydrographer of the Navy : a - 929
Great Britain. Hydrographic Department of the Admiralty : a - 988, 989, 1281
Grecia. Servizio Idrografico : a - 199, 990, 991, 992
Iceland. Fisheries Association : b - 1738
Institut Océanographique Fondation Albert Ier, Prince de Monaco : a - 464
Instituto Geologico y Minero de España : a - 590
International Meteorological Organization–Secretariate : a - 1526
Istituto Centrale di Statistica : b - 1499
Istituto Geofisico e Geodetico della R. Università di Messina : a - 1527
Istituto Geografico De Agostino : a - 996
Istituto Italiano d'Arti Grafiche : a - 997
Istituto rilievi terrestri ed aerei : a - 924
Italia. Istituto Geografico Militare : a - 926
Italia. Istituto Idrografico R. Marina : a - 200, 201, 265, 523, 925, 993, 994, 995
Italia. Ministero Marina : a - 465
Japan. The Imperial Marine Observatory : a - 524, 525, 1159, 1160, 1161, 1162, 1163, 1164, 1165, 1166, 1233, 1234, 1528
Japan. National Research Council : a - 466, 467, 468
Japanese Correspondent of the Shipbuilder and Marine Engine Builder : a - 337
Japon. Service Hydrographique : a - 998
Jugoslavia. Ministarstvo Gradevina. Hidrotechnicko Odelenje. Beograd : a - 1167
Jugoslavia. Osservatorio Astronomico di Belgrado : a - 202
Kaiser Wilhelm Gesellschaft : b - 26
Kongelige Norske Videnskabers Selskab Museet : b - 27
Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Institut : a - 526
Lettonia. Dipartimento marittimo di Riga : a - 999
Liverpool Observatory and Tidal Institute : a - 469
Marine Observer : a - 1529, 1530
Mariners' Museum : a - 230
Merentutkimuslaitos : a - 1168
Meteorological Office, Air Ministry, London : a - 1531
Ministero dell'Aeronautica : a - 1532, 1533, 1534
Ministero dell'Africa Italiana : b - 1295
Ministero Finanze. Direzione Generale del Catasto e dei Servizi Tecnici Erariali : a - 930
Ministero dei Lavori Pubblici : a - 1056, 1057
National Geographic Society : a - 100, 1000
New Zealand Department of Scientific and Industrial Research : a - 1668
New Zealand. Marine Department : a - 1282
b - 1293
Norge. Sjøkartverk : a - 1283
Norsk Polarklubb : a - 809
Norvegia. Servizio dei Fari : a - 266
Oberkommando der Kriegsmarine : a - 203, 267, 1001
Peru. Lima. Observatorio Central : a - 1535
Philippines Islands. Department of Agriculture & Commerce : a - 1536
Portogallo. Ministero della Marina : a - 1002
Reichsministerium für Ernährung und Landwirtschaft : b - 1802
Royal Meteorological Society : a - 470
San Fernando. Instituto y Observatorio de Marina : a - 1537, 1742
Schiffsbautechnische Gesellschaft : a - 401
Scripps Institution of Oceanography : a - 471
Society for Nautical Research : a - 472
Survey of India : a - 1669
Sverige. Statens Meteorologisk–Hydrografiska Anstalt. V. et Ufficio Idrografico : a - 1284, 1539
Svezia. Ufficio Idrografico. V. et. Sverige Statens Meteorologisk–Hydrografiska Anstalt : a - 231
Swedish National Committee for Geodesy and Geophysics : a - 1670
Thailandia. Servizio Idrografico : a - 1285
Tromsø. Auroral Observatory : a - 1671
Union of South Africa : b - 28
U. R. S. S. Dipartimento Idrografico dell'Amministrazione Generale della Rotta Marittima del Nord : a - 527
U. R. S. S. Istituto Artico : a - 1672
U. S. A. Coast & Geodetic Survey : a - 767, 1286
U. S. A. Coast Guard : a - 204
U. S. A. Hydrographic Office : a - 268, 1003, 1004
U. S. A. War Department. Army : a - 1058
U. S. A. Works Progress Administration : a - 473
U. S. Bureau of Agricultural Economics : a - 1540
Woods Hole Oceanographic Institution : a - 474, 475
Zi–ka–wei Observatory : a - 1541

- a - : b - 1346
Chr. H. L. : b - 1333
Correspondent : b - 29
Dr. K. Gl. : b - 749
Dr. Fb. : a - 1169
E. C. M. : a - 1235, 1287
E M. : a - 631
Eres : a - 528
E. Rr. : a - 1743
E. W. : b - 1783
E. St. : b - 1334
F. : b - 1723
F.I. : a - 689
Fr. K. A. : b - 1449
F. R. M. : a - 690
G. : b - 1767
Gav. : b - 1423
G. B. : b - 1311
G.–n. : a - 1170
G. Pr. : a - 269
gro : b - 1450
H. H. P. : a - 1187
h. m. d. : a - 232
J. D. N. : a - 810
J. L. : a - 308
J. L. B. : a - 309
J. M. W. : a - 430
Lb. : b - 1649
L. G. : a - 476
L. Tof. : b - 1451
Mareiro : b - 1335
Nauta : b - 1633
Noi : a - 1059
P. C. : a - 310, 311, 312
P. V. : a - 431
Ra : b - 1768
Ru–de : b - 1500
« Sipar » : b - 1803
Y. Ws. : b - 1092
*** : a - 313

INDEX MATERIARUM

OCEANOGRAPHIA PHYSICA

Aarhus. Portus. a - 282
Absorptio atmosphaerica. a - 1417
— lucis aquae maris. a - 1176, 1177, 1180
Açores. a - 69
—. Coelum. a - 1313
—. Fundus marinus. a - 686, 687
—. Geologia. a - 539
—. Hydrologia maris. a - 1115
—. Magnetismum. a - 1662
Adèle terra. a - 786.
« *Admiral Monchez* ». Navis hydrographica. a - 928
Admiralty Tide Tables. a - 1270.
Aegaeum m. Opera hydrographica
— R. Italicae Classis. a - 832
Aegyptus. Exploratio Maris Rubri. a - 1113
—. Longae naves. a - 63.
—. Naviculae in historia. a - 41
Aeoliae insulae. Terremotus die 27 Jan. 1939. a - 1712
Aequatio personalis. a - 835
Aërea photographia pro chartographia. V. Chartographia.
Aëris trajectoriae. a - 1420
Aërodynamica. Generalia. a - 1351
Aestuaria. Sedimenta. a - 634.
Aestus. Generalia. a - 1250, 1253, 1265, 1266, 1269, 1277, 1287
—. Harmonicae constantes. a - 1276
—. Vulgarisatio. a - 1287
— atmosphaerae. a - 1241
— in canalibus. a - 1264
— et piscatus. a - 1244
— sigitialis quidam. a - 1256.
Aestuum mensura per echuscandalia. a - 1195
— meter. V. Mareometer.
— tabulae. a - 187, 1270, 1276, 1279, 1286
— unius diei calculatio. a - 1253
Africa. Geologia. a - 545, 564
—. Historia chartographica. a - 47
—. Litora. a - 614
— Gallica. Magnetismum. a - 1627
— meridionalis. Currentiae. a - 1190
— nordoccidentalis. Portus. a - 1041
— occidentalis. Geologia. a - 545.
— —. Litorum geologia. a - 603
— —. Venti. a - 1393
— orientalis. Operae portuales. a - 277, 289, 313, 314.
Agincourt. Magnetica data. a - 1617
Agrigentum. Operae maritimae. a - 322
Akanuma Hydrometer. a - 1111
Åland insulae. a - 345, 755
Alaska. Fundus marinus. a - 689
—. Terrae motus. a - 1751
Albania. Litora. a - 619
Albert Canalis. a - 1017, 1063, 1068
Albis. Hydrologia. a - 1108.
— flumen. Aestus. a - 1240
— —. Historia navigationis. a - 75
Album mare. Chemia aquae. a - 1080
— —. Currentiae. a - 1109
Alcalinitas aquae maris. a - 1091
« *Altair* » Formatio submarina inventa in Atlantico. a - 669
—. Investigationes. a - 487
Altimeter electrosonicus. a - 132
Altitudinis calculatio per pressionem et temperaturam. a - 1318
— curva. a - 179
— recta. a - 161, 162, 166
Aluminium in aqua maris. a - 1097
Amazonas (Rio). Navigatio. a - 54
Americanum mediterraneum. a - 704, 714
Ancona. Operae portuales. a - 325
Ancorare in altum. a - 1148
Ancorarum catenae historia. a - 64
Ancoris (in) stationes. Dynamica altitudo. a - 1148
Anemocinemographus novus. a - 1411
Anemometrum. a - 1433, 1434
Anglia. V. et. Britannia.
—. Aestuum publicationes. a - 1270, 1277, 1281
—. Classis. a - 360
—. Currentia. a - 1192, 1193
—. Erosio litorum. a - 609, 623, 624
—. Geologia. a - 540, 549
—. Historia navalis. a - 375
—. Juris maritimi fontes. a - 388
—. Prima via atlantica. V. et. Britannia. a - 45
—. Sedimenta. a - 658
Annuaria navalia. a - 344, 346, 369, 401
Antarctica. Aestus. a - 1245, 1246
—. Chartae. a - 1006
—. Coelum. a - 1427
—. Enarrationes. a - 770
—. Expeditiones. V. et Polares. a - 26, 496, 516, 518, 520, 521, 772, 781, 783, 789, 797, 817, 823, 824
— —. Opera meteorologica. a - 1458
—. Geographia. a - 768, 825
—. Germanica expeditio (1938-1939). a - 783, 789, 799, 817
—. Historia. a - 790
—. Inventiones. a - 38, 777, 786, 791, 802, 826
—. Photogrammetria. a - 894, 895
— expeditio Germanica. Opera geophysica. a - 1089
— regio. Prima expeditio. a - 826
Antarcticum vehiculum (Navis nivis). a - 1565
Antarcticus oceanus. Acidum carbonicum. a - 1081
—. Glacies. a - 1564
Anticyclonis aspectus thermici. a - 1457
Antuerpia. Portus. a - 1066
A. O. I. Geodesia. a - 873
—. Hydrographia. a - 848
—. Opera maritima. a - 735
—. Photogrammetria. a - 903
—. Pluviae. a - 1359
Aqua maris. Radioactivitas. V. Radioactivitas.
Aqua (in) maris substantiae. Generalia. V. Substantiae.
— potabilis obtenta ex aqua marina. a - 1070
Aquae circulatio venti causa. a - 1303
— fluxio in canalem qui obstacula continet. a - 1299
— livellus et isostasis. a - 1258
— maris actio biologica. a - 1179
— — calefactio. a - 1106
— motus in canalem. a - 1299, 1301
— oscillationes in zona delimitata a meridianis. a - 1305
— transparentia. a - 1175, 1180, 1183, 1185
Aquarum mixtio in Atlantico. a - 1296
Arabia. Geographia. a - 758
Arabicum mare. Lux aquae notanda. a - 1188
— —. Maris motus. a - 1741
— —. Sedimenta. a - 654
Aral mare. Chartae. a - 939
Archeologica exploratio per photographiam aëream. a - 53
« *Ar tic* ». Expeditiones. a - 491
Arctica. Expeditio *Franklin.* a - 779
—. Expeditiones. V. et .Polares. a - 779, 784, 787, 788, 892, 806, 814, 819
—. Geographia. a - 773, 776, 808
—. Geologia. a - 812
Arcticus oceanus. Acidum Carbonicum. a - 1077, 1081
. Aestus. a - 1248
. Chemia aquae. a - 1080
— Currentiae. V. et. « *S dov* ». a - 1207, 1225
— —. Fundus. a - 672
— —. Inventiones. a - 81
—. Materia organica. a - 1141
— sovieticus. Geologia. a - 584
Arctis. Chartae. a - 942, 955, 956, 968
Argentina. Aestus. a - 1271
—. Currentiae et Hydrologia. a - 1236
Argostoli. Litora. a - 599
Arguin insula vel insula salsa. a - 717
Arkona. Mareometer. a - 1261
« *Armauer Hansen* ». Investigationes. a - 487
Ars navigandi. V. Navigandi
Arsenicum in acqua marina. a - 1084
Association Internationale de Géodésie. V. Geodesica
Atlanticae regiones polares. Germanica colonisatio. a - 29
Atlanticus oceanus. « *Altair* » formatio submarina. a - 669
—. Charta bathymetrica. a - 936
—. Chemia aquae. a - 1076, 1114
—. Circumnavigatio. a - 795
—. Coelum. a - 1394, 1414
—. Expeditiones V. et. *U. S.* et *U. S. Coast & Geod. Surv.* a - 517
—. Geologia generalis. a - 573, 577
—. Germanicae chartae meteorologicae. a - 1524
—. Gravimetria et tectonica. a - 714
—. Hydrologia. a - 1131, 1133
—. Litora. a - 602.
—. Magnetismum. a - 1645
—. Maxima altitudo. a - 915
—. Mixtio aquarum. a - 1296

Atlanticus. Nova maxima altitudo. a - 943
—. Observationes meteorologicae. a - 1459
—. Oxygenum. a - 1154
—. *pH*. a - 1131, 1132
—. Politica. a - 711
—. Sedimenta. a - 653
—. Sysmologia. a - 1738, 1745
—. Transparentia aquae. a - 1175
—. Tropicae profunditates. a - 897
—. Vadum « *Meteor* ». a - 916
—. Zonae tranquillae. a - 1472
— australis. Origo. V. et. Atlantis. a - 547, 558
— canadensis. Temperatura aquae. a - 1096
— merid. Litora. a - 601
— —. Navigatio. a - 99.
— nordicus. Currentiae a - 1191, 1214
— —. Currentiarum chartae menstruae a - 1214
— —. Glacies. a - 1563
— nord–occidentalis. Investigationes. a - 742
— oceanus. Geopolitica. a - 82, 756
— Mediterraneum canalis. a - 1024
— Pacificus. Canales a - 1016
— —. Canalis primus. a - 90
— septemtrionalis. Fundus. a - 667
— — —. Investigationes. « *Altair* » et « *Armauer Hansen* ». a - 487
— septemtrionalis. Navigatio. a - 108
Atlantis. a - 10
—. Expeditio. a - 509
—. Geologia. a - 546, 558
—. Relevamenta. a - 896
—. Navigatio in tropico Atlantico. a - 1137–1139
Atmosphaera ac spectroscopia. a - 1381
— **Atmosphaerae** diurna calefactio. a - 1497
— oscillationes. a - 1336
Atmosphaerica absorptio. a - 1417
— circulatio. Generalia. V. Circulatio.
— opacitas. Generalia. a - 1522
— — in Britannia. a - 1513
— — in Valentia. a - 1515
Atmosphaericae condiciones et solaris radiatio a - 1464
— perturbationes. Quod novimus. a - 1328
Audiogoniometria. a - 112, 248
— submarina. a - 248
Aurae marinae. a - 1357
Aurora borealis (13 oct. 1939). a - 1577
— — (24–25 febr. 1939). a - 1571
— —. Generalia. a - 1588, 1593, 1602, 1605, 1613, 1646, 1655, 1656
— —. Periodus 27, 3 dierum. a - 1586
— et jonosphaera. a - 1657
— et maculae solares. a - 1610
— et magneticae tempestates. a - 1568
— et photometria. a - 1650
Australia. Lusitana inventio. a - 19
— Portulanus. a - 988.
— et Oceania. a - 712
Axis astronomici inclinatio. a - 867
Azimut calculatio. a - 880
— in geodesia. a - 858, 861
— (Locus aequalis). a - 177
— solis. a - 160
Azimutalis curva. a - 115, 126, 129
— tabula. V. et. Tabulae
Azotum V. Nitrogenum
Azov mare. Aqua eutrophica. a - 1124
— —. Arsenicum in acqua. a - 1084
— —. Chemia aquae. a – 1080

Bacteria in sedimentis. a - 662
Baffin baja. a - 742
Balticum mare. Aestus. a - 1247, 1249, 1262.
Balticum mare. Geographia. a - 747
— —. Historia navalis. a - 79
— —. Hydrologia. a - 1155, 1158, 1168
— —. Investigationes. a - 522
— —. Litora. a - 617
— —. Operae portuales. a - 284
— —. Sedimenta. a - 660
— —. Strategia. a - 382
Barbary Litora. a - 757
Bären insula. V. Ursorum
Barentz mare. Currentiae. a - 1109, 1207
— —. Hydrographia. a - 855
— —. Hydrographicae condiciones. a - 1092
— —. Materia organica. a - 1141
— — *pH*. a - 1150
Barhein insulae. Geologia. a - 559
Barometer. a - 1380
—. Generalia. a - 1507
Barometrica libellatio. V. Libellatio a - 831
— minima pressio. a - 1431
— pressio. Unda sideralis. a - 1423
— — ad livellum typicum. a - 1401
Barometrorum comprobatio. a - 1426
Bassorah. Portus. a - 309
Bathymetrica charta. Fundamenta. a - 901
— charta nova. V. Charta
Bayly Almiragius. Memoriae. a - 2
Beaufort modulus. a - 1448
Behaim Martin. V. *Martin*
Beira. Operae portuales. a - 323
Belgium. Canalis Albert V. Albert
Bell telephonia per Atlanticum. a - 260
Bellicae classes. Historia. a - 13
— navales res gestae sec. xx. a - 48
Bellum navale. Generalia. a - 371
Bering fretum. Opera oceanographica. a - 807
Bermuda insulae. Geologia. a - 588
Bibliographia. Generalia. a - 445
Bibliographiae. a - 438, 446, 449, 455, 463, 470, 473, 476
Blau. Chartographus. a - 958
Bolte. Necrologium. a - 422
Bonae Spei Promunturium. Geographia. a - 766
Bougainville. Circumnavigatio. a - 50
« *Bounty* ». a - 61, 77
— et insula *Pitcairn*. a - 389
Bowie William. Necrologium. a - 435
Brasilia. Institutum oceanographicum. a - 477
Brindisi. V. Brundusium
Bristol. Portus. a - 1053
Britannia. V. et. Anglia.
—. Chartae. a - 996
—. Eius insulae. a - 733
—. Historia navalis. a - 16, 17, 60
— Opacitas atmosphaerica. a - 1513
—. Operae portuales. a - 275
—. Opera hydrographica. a - 914, 929
—. Portulanus. a - 1001
—. Portus. Generalia. a - 1064
Britannicae naves. Observationes meteorologicae. a - 1530
Bromum in aqua maris. a - 1153, 1171
Brundusium. a – 1035
Buenos Aires. Portus. a - 274
Bulgaria. Temperatura aquae maris. a - 1122, 1123
Buticula ad captanda specimina subaquanea. a - 1121
Buxida. Influentia fulguris. a - 193
— gyroscopica. a - 113, 192
— magnetica. a - 105, 134, 135, 143, 146, 168, 169, 170, 192, 193, 205
—. Unitates. a - 1623
Byrd almiragius. Expeditiones. a - 101, 506, 774, 817
— expeditio. Meteorologia. a - 1379

Cabo Verde. Insulae. Historia. a - 708
— insulae. Itinera. a - 732
Caën Portus. a - 1027
Calais. Operae portuales. a - 321
Calcium in acqua marina. a - 649
— in aqua maris. a - 1091, 1158
Calefactio aquae maris. a - 1106
California. Aestus. a - 1254, 1259
—. Currentiae. a - 1223
—. Currentiae in fundo. a - 1215
—. Portus. a - 1055
—. Prognosis coeli. a - 1400
—. Sedimenta. a - 650
—. Sysmologia. a - 1707, 1746
—. Transparentia aquae. a - 1185
— *University*. Opera. a - 1146
Caliginis formatio et dissipatio. a - 1451
Caligo. a - 107, 184, 272
—. V. et. Nebula. a – 1327, 1331, 1347
—. Navigatio. a - 184
—. Tintinnabula pro signalatione. a - 272
Calino insula. a - 751
Cambridge expeditio. a - 782
Campania. Erosio litorum. a - 604
Canada. Atlanticus. Temperatura aquae. a - 1096
—. Aurorae. - 1664
—. Expeditiones. a - 816, 822
—. Magnetismum. a - 1664
Canales Atlanticus–Pacificus. a - 1016
Canalibus (in) aestus. a - 1264
Canalis accessus. Fluxus. a - 1301
— *Albert, Panama, Suez* etc. V. *Albert, Panama, Suez* etc.
— latitudinis finitae. Turbines duobus filis. a - 1300
— qui obstacula continet. Fluxio aquae. a - 1299
Canarie. V. Fortunatae
Canyons. Origo. a - 673, 690
— et currentiae. a - 1238
Caraibicum mare. Charta bathymetrica. a - 863
— —. Diffusionis processus. a - 1291
— —. Hydrologia. a - 1137, 1138
Carolina Baja. Geologia. a - 538
Casablanca. Portus. a - 1065
Caspium mare. Aestus. a - 1268
— —. Arsenicum in aqua. a - 1084
— —. Chemia aquae. a - 1074, 1080
— —. Chlorinitas et densitas. a - 1151
— —. Color et salinitas. a - 1102
— —. Currentiae. a - 1218
— —. Salinitas. a - 1073, 1075
— —. Sedimenta. a - 636
Castelrosso insula. a - 750
Cavitatio in aqua maris. a - 1309
Cerruti G. B. Res gestae. a - 404
Cesalpinus et Galileus. Theoria de aestibus. a - 1269
Charybdis et Scylla. Currentiae. V. Scylla
Charta bathymetrica nova (*U. S. Coast & Geod. Surv.*). a - 935, 954
— nomine *Pilot Chart*. a - 987
— ad stellas perspiciendas. a - 204
Chartae. Expositio Americana. a - 980
—. Historia. a - 30, 944, 960, 961, 964, 967, 971, 980
—. Mercatoriana projectio. V. Mercatoriana
— Signa et abbreviationes a – 932
—. Topographia ad chartas reinspiciendas. a - 962
—. Toponomastica. a - 946
— aëronauticae. a - 144
— azimutales. a - 175, 176
— fundamentales. a - 943
— et veteres nautae. a - 30
Chartarum collectio (*U. S. Coast & Geod. Surv.*). a - 960
— vocabularium. a - 941
Chartographia. Aërea photographia. a - 953, 969
—. Generalia. a - 950, 973, 974, 977–979.
— Homotypia. a. - 951
— stereophotographica a - 940

Chartographia. Magnus Johannes et Olaus. a - 944
Chartographus *Blaeu.* V. *Blaeu.*
— *Herder.* V. *Herder*
— *Punck.* V. *Punck*
Chesapeake baja. Phosphati. a - 1079, 1116, 1118
— —. Physica et chemia aquae in aestuario. a - 1117
— sinus. Navigatio. a - 56
Chile. Meteorologicum annuarium. a - 1521
—. Portulanus. a - 98
Chisimaio. Portus. a - 313
Chordarum encyclopedia. V. Encyclopedia
Christensen. Antarctica expeditio. a - 775
Chronometer navalis. a - 167, 190
Circulatio atmosphaerica. Generalia. a - 1465, 1501
Circummeridianae observationes. a - 118, 173.
Circumnavigationes. a - 50
Ciukci insulae. Meteorologia. a - 1484
Ciukotski mare. Glacies. a - 1561
Civitavecchia. Portus. a - 299
Clarke formulae. a – 893
Classes totius mundi. V. Annuaria
Climaticus cyclus per 25.000 annos. a - 1375
Clipper. Historia a - 350
Coast & Geodetic Survey. Studium de fundo oceanico. a - 682, 689
— — —. Relatio A. 1939. a - 457
— — —. Opera hydrographica. a - 918
Cochin. Portus. a – 298, 1032
Coeli provisio. V. Prognosis
— variatio in dies. a - 1322, 1323
Coelum. Bibliographia. a - 438
—. Synoptica analysis. a - 1339
— nocturnum. a - 1367, 1373, 1374
— et Sol. a - 1334
Coimbra Observatorium. Observationes meteorologicae et sysmologicae. a - 1740
Collingwood almiragius. a - 87
Colombo. Biographia. V. et, Columbus a - 22, 34, 62, 419
—. Ephemeris navigationis. a - 14
—. *Raya* pontificis Alexandri VI. a - 6
— (*Ceylan*) Portus. a - 278, 304, 319
Color aquae et eius transparentia. a - 1182
— maris. Generalia. a - 1103
Coloris mensura. a - 1184
Columbia. Itinera. a - 743
— Britannica. Portus. a - 1008
Columbus Atlas. a - 949
Commissio internationalis ad altam atmosphaeram investigandam. Radiosondae. a - 1532–1534
Comore insulae. a - 713, 736
Comstock Cary George. Necrologium. a - 423
Conductivitas electrica aquae. a - 1130
— thermica aquae. a - 1094
Congressus geographicus *Amsterdam.* (1938). a - 740
Conseil Permanent International pour l'Exploration de la Mer. Relatio 1938–39. a - 460
Continentium declinatio. a - 552, 560, 564
Convectio meteorologica. a - 1450
Convectionis currentiae. a - 1199, 1200
Coordinatarum calculatio in systemate *Soldner.* a - 881
— determinatio geodesica. a - 857, 861, 864, 865, 871, 881, 893
— transformatio. a - 849
Coordinatas transferre. a - 907
Coordinatographus. a - 924
Corsica. Geographia, historia. a - 753
—. Geologia. a - 567, 583
Cosmica radiatio ac magnetismum. a - 1600
Cosmici radii ut factores meteorologici.a - 1438, 1439
— radii ad maris livellum a - 1651
Costarica. Columna marina. a- 1510
Cuba. Operae portuales. a - 280
—. Tabulae de pluviis. a - 1338
Currentia electrica superficialis terrestris. a - 1572
— stationaria declinationis. a -1217
Currentiae. Generalia. a - 1189, 1210, 1219, 1224, 1226, 1228.
— aestuosae. a - 1235
— et atmosphaerae pressio. a - 1216
— electricae terrestres. V. et. Magnetismum terrestre. a - 1644
— bidimensionales. a - 1210
— et *canyons.* a - 1238
— convectionis. a - 1199, 1200
— in Messanae freto. a - 1196
— ventis excitatae. a - 1228
Currentiarum mensura per isopycnicas chartas. a - 1211
Currentiometer. a - 143, 1194, 1205, 1226
— verticale. a - 1232
Cursus maritimus nordicus. Investigationes. a - 527
— mundiales. a - 1048
Curva azimutalis. V. Azimutalis.
— evolutionis. a - 145
Cyclones. Generalia. a - 1429, 1488
—. Temperatura potentialis bulbi humidi. a - 1365
— et anticyclones. a - 1488
— atlantici. Descriptio. a - 1395 , 1398
— ut cellulares vortices. a - 1492
— in cursibus marinis extra modum. a - 1471
Cyclonis cursus. a - 1320
— solutio in zona frontali. a - 1385
— tropicalis mense Augusto 1939. a - 1498
Cyclonum origo. a - 1461, 1473, 1542
Cylindrica projectio. a - 936
Cylipenus sinus. a - 725
Dakar. Portus. a - 308
Dalmatia. Chartae et portulani. a - 1005
—. Hydrologia et pluviometria. a - 1167
Dania. Comitato pro hydrographia. Relatio A. 1938. a - 447
—. Magnetismum. a - 1666, 1667
—. Museum navale. a - 39
—. Operae portuales. a - 283, 324
—. Portulanus. a - 982
Dantiscum. a - 1034
Danzig. V. Dantiscum.
—. Glacies. a - 1558
Davis fretum. Glacies. a - 1563
— Investigationes. a - 742
De Agostini. Atlas. a - 975
Declinatio Continentium. V. Continentium.
— glaciei. a - 1555
— magnetica. Charta. a - 1579
— —. Periodus undecennalis. a - 1624, 1625
— —. Variatio saecularis. a - 1621
De Filippi Filippo. Necrologium. a - 403
Deformationes elasticae in partibus opticis. a - 834
Densitas aquae maris. Hydrometer. a - 1111
— — —. Tabulae. a - 1085
Deriughin Mikhailovic Constantin. Biographia et opera. a - 424
Deutsche Bucht. Currentiae. a - 1202
— *Seewarte.* Activitas. a - 192
— —. Barometrorum comprobatio. a - 1426
Diarium navis. a - 163
Dias Bartolomen. Relictus. a - 1
Dickson insula (Siberia). Meteorologia. a - 1485
Diffusionis processus. a - 1291
Dimidia pars navis conservata. a - 239
« *Discovery* ». Expeditio ad Antarcticam. a - 772
« — *II* ». Opera. a - 529
— —. Itinera antarctica. a - 781, 817
Distantiae mensura. a - 116
Distantiarum calculatio. a - 880
— horizontalium mensura per barometrum et angulos zenithales. a - 830
Douglas Percy H. Necrologia. a - 434
Dover. Portus. a - 296
Driencourt L. Necrologium. a - 426
Dunkerque. Portus a 292, 294, 296
Dutch Harbor. (*Alaska*). Terrae motus. a - 1751

Echumeter cum magnetostrictione. a – 892
Echuscandalia. a - 670
—. Applicatio nova. a - 882
—. Descriptio. a - 921
—. Naves Germanicae. a - 933
— in maribus australibus. a - 816
— ad mensurandas undas et aestus. a - 195
Echuscandalium electricum. a - 910
— pro portibus et sinibus. a - 868
Ecuador. Portulanus. a - 984
« *Egypt* ». Recuperatio. a - 330
Ekman-Birge. Machina verreus. a - 651
Elbe I. Pharus. a - 247
Electrica currentia terrestris superficialis. a - 1572
Electricae currentiae terrestres. V. et Magnetismum terrestre. a - 1644
Electricitas atmosphaerica. Generalia. a - 1378
— —. Instrumenta. a - 1652
— — et perturbationes meteorologicae. a - 1653
— et magnetismum terrestre. V. Magnetismum.
— terrestris. Bibliographia. a - 446
Ellesmer insula. Historia. a - 794
Ellsworth. Expeditiones antarcticae. a - 26
Enarrationes nauticae. a - 71, 348, 351, 359, 368, 374, 381, 385, 393
Encyclopedia chordarum etc.
Entropia. a – 1363
Ephemerides nauticae. a - 154, 187, 195, 199–201, 202
Erythraeum mare. V. et Rubrum. a – 11
Erosio in mari. a - 332, 333, 335, 336, 338
España Instituto y Observatorio de Marina. Anales A. 1938. a - 461. V. et Hispania.
« *Espoir* ». Gravitatis mensurationes. a - 1688
Estonia. Livellus aquae. a - 1255
Eurasia. Geologia. a - 812
Europa. Glacies. a - 1559
—. Praecipitationes. a - 1499
Evolutionis curva. V. Curva.
Explorationes. Lexicon. a - 398

F. Tabulae nauticae. a – 103, 136.
Farnham. Variatio saecularis magnetica. a - 1590
Fata Morgana ad accessum fluminum Albis et *Weser.* a - 1523
Fehmarn fretum. Libellatio. a - 890
Fennoscandia. Geologia. a - 563
Ferro-magneticae substantiae. a - 142
Fichot Eugène. Necrologium. a - 427, 431, 433
Finlandia. Chartae. a - 985
—. Geologia. a - 563
—. Glacies. a - 1552
Fiordi. Geomorphologia. a - 592
Fiume. Portus. a – 1050.
Fluorum in fundo maris. a - 1140

Foramina occludere in navi. a - 164
Formulae nauticae. a - 185
Fortunatae insulae. Geologia. a - 535
France. Bureau des Longitudes. Annuarium A. 1940. a - 462
— *Office Météorologique.* Bibliographia. a - 463
Franklin John. Extrema navigatio. a - 779
Fredericia. Portus. a - 283
Fretum Britannicum. *Tunnel.* a - 275, 293, 317
Frische Nehrung. Sedimenta. a - 645
Frisches Haff. Sedimenta. a - 641
Frisiae insulae. a - 727
Frobisher baja. a - 698
Frontes. Solutio cyclonum. a - 1385
— polares. a - 1350
Fulguris influentia in buxida. V. Buxida.
Fundus marinus. Alluvionalis motus. a - 1311
— oceanicus. Generalia. a - 665, 666, 677, 679, 684, 685

Gaditanus sinus. Geologia historica. a - 729
Galapagos. Coelum. a - 1475
— insulae. a - 710
Galileus et Cesalpinus. Theoria de aestibus. a - 1269
Gallia. V. et. *France.*
—. Coloniae A. O. a - 692, 693
—. Gravitatis mensurationes. a - 1682, 1685
—. Hydrographia. a - 927
—. Litora. a - 605
—. Oceanographia. a - 494
—. Phari et signalationes. a - 264
—. Portus canales. a - 1022
—. Radiosignalatio. a - 263
—. Sedimenta. a - 637
—. Sysmologia. a – 1729
— et eius coloniae. Aestus. a - 1278
Gallica Africa. Magnetismum. a - 1627
— Somalia. a - 692
Gallicae coloniae. Atlas. a - 952
— —. Portulanus. a - 986
Gallico-Italicum Nauticum Lexicon a - 343, 377
Ganges delta. a - 1036
Gauss theorema ad triangula geodesica. a - 906
«General Green». Expeditio 1931. a - 742
Genua. Portus. a - 273, 1011, 1015, 1037
Genuenses coloniae. a - 52
Geodesia. Azimut. V. et. Azimut. a - 858
—. Bibliographia. a - 455
—. Determinatio coordinatarum. V. et. Coordinatae. a - 857
—. *Gauss* theorema. a - 906
—. Historia. a - 889
Geodetica refractio. V. Refractio.
— Societas Internationalis. Opera. a - 888
Geodesicus Italicus consessus. Opera. a - 923
Geographia. Bibliographia. a - 449
—. Elenchus scriptorum Norvegorum. a - 706
— et navis progressus. a - 21
Geographica distributio activitatis magneticae terrestris. a - 1576
Geographicum Institutum Militare Italicum. Opera geodesica. V. et. Institutum a - 926
Geographicus Congressus *Amsterdam* (1938). a - 740
Geologia oceanica. Generalia. a - 536, 542, 555, 557, 561, 572, 578, 579
— submarina. a - 668, 684
Germania. Aestus. a - 1247, 1249, 1261, 1262, 1267, 1279, 1280
—. Aurora borealis. a - 1571
Germania. Chartographia. a - 983
—. Classis. a - 349, 354
—. Coloniae polares. a - 29
—. Currentiae. a - 1192, 1193, 1202
—. Echuscandalia. a - 933
—. Expeditio polaris. a - 783, 789, 729, 801
—. Geologia. a - 553, 568, 569, 587
—. Historia navalis. a - 55, 86
—. Hydrologia maris. a - 1108
—. Investigationes oceanographicae. a - 486, 487, 496, 502, 504, 507, 521, 522
—. Jus maritimum. a - 390, 394
—. Litora. a - 608, 610, 615, 618, 621, 628, 631
—. Magneticae mensurationes. a - 1575
—. Nautica. a - 152
—. Naves submergibiles. a - 327, 329
—. Navigationes veteres. a - 55
—. Novum scandalium. a - 879
—. Observatorium magneticum. a - 1589
—. Operae portuales. a - 282, 284, 297
—. Photogrammetria inter expeditionem antarcticam. a - 895
—. Portulanus. a - 1001
—. Portus coloniales. a - 1046
—. Scandalia inter expeditionem antarcticam. a - 902
—. Recuperatio navium. a - 241
—. Sedimenta. a - 641, 642, 644, 645, 647, 652, 659, 660
—. Signa horaria. a - 267
—. — maritima. a - 244, 247
Germanica litora. Glacies. a - 1558
Germanicae naves. Observationes meteorologicae. a - 1525
— — pro scandaliis. a - 933
Gherardi R. Necrologium. a - 432
Gibilterra. V. Gaditanus.
Giunche sinenses. a - 4, 27
Gjoahavn et polus magneticus. a - 1660
Glaciei naves ruptrices. a - 1547, 1548, 1554, 1556
— prognosis. a - 1557
Glacies declinans. a - 1555
— marina. Generalia. a - 1545, 1553
Glossarium Meteorologicum. a - 1531
Godthaab expeditio. a - 792
Golfstrom. a - 1203, 1204, 1212
—. Contributio nova. a - 1197
—. Hydrologia ad superficiem. a - 1144
— et coelum. a - 1201
— regio. Hydrologia. a - 1115, 1144
Goniometria. V. et. Audiogoniometria & Radiogoniometria. a - 112, 126, 129
Gough insula. a - 777
Graduationes angulares. a - 887
Graecia. V. et. Hellas
Grande Sole insula. a - 745
Graphometrum (sec. XVII). a - 15
Gravitas. Anomalia in Valle Padana. a - 1674, 1675
—. Generalia. a - 1673, 1679, 1689
—. Mensurationes sine chronometro. a - 1680
—. Submarinae mensurationes. a - 1688, 1691, 1695, 1696
—. Terrae magnitudo et configuratio. a - 1679, 1687
— specifica aquae maris. a - 1157
Gravitatis tabulae. a - 1684
— variatio in interiore parte Terrae. a - 1677, 1678
— — — loco. a - 1694
Groenlandia. Chemia aquae. a - 1080
—. Coelum. a - 1446, 1462
—. — nocturnum. a - 1373
—. Expeditiones. a - 490, 500, 771, 782, 795, 805, 815, 820
—. Helvetica expeditio 1938. a – 771
Guam. a - 719
Guinea. Geographia. a - 748
—. Itinera. a - 732, 737
— Nova. Morphologia litorum. a - 597
Hadriaticum mare a - 730
— —. Currentiae. a - 1208
— —. Observationes. a - 1031
Haiti. Geographia. a - 759
Halong baja. a - 718
Hamburg. a - 1047, 1051, 1052
Harmonicae constantes. a - 1276
Hastings Sheldon Charles. Necrologium. a - 425
Hawaii insulae. Geologia et geographia. a - 709
—. Gravitas specifica aquae maris. a - 1157
—. Inventio. a - 85
—. Litora. a - 622
—. Vulcanologia. a - 1719
Hebudae. a - 724, 733
— Novae. Geologia. a - 531
Helgoland. Temperatura. a - 1463
Helium-Neon in aqua maris. a - 1128
Hellas Charta magnetica. a - 992
—. Historia navalis. a - 70
—. Litora. a - 599
—. Portulanus. a - 990, 991
Hellbronner Paul. Necrologium. a - 416
Helmholtziana unda a - 1467
Herder. Chartographus. a - 976
Hispania. Geologia. a - 590
— Observationes meteorologicae. a - 1537
—. Operae portuales. a - 310
—. Sysmologia. a - 1742
Hispanica classis. Historia. a - 40
Historia navalis remica aetate. a - 74
Hodierna ars navigandi. a - 125, 141
Hollandia. Adsistentia navibus. a - 208
—. Chartae. a - 973
—. Classis. a - 370, 380
—. Coloniarum historia. a - 32
—. Fundus marinus. a - 691
—. Historia aetate Romana. a - 72
—. Inventiones. a - 93
—. Litorum geologia. a - 607, 626
—. Litorum protectio, a - 612
—. Oceanographia et meteorologia. a - 526
—. Portus. a - 1026
—. Proelium navale contra Germaniam Hanseaticam. a - 94
—. Sedimenta arenosa. a - 656
—. Tempestates. a - 1506
— in Mediterraneo (sec. XVII). a - 9
Hollandicae Indiae. V. et. Indiae.
— —. Aestus. a - 1272, 1275
— —. Atlas. a - 952
— —. Chartae. a - 970
Homen Lopo. V. Lopo.
Horizon fictus. a - 109
Horn promunturium. V. et. Magelhani fretum. a - 73
— promunturium. Historia. a - 749
«Horns Rev» Currentiae. a – 1222
Hudson baja. Expeditio. a - 479
Hulutao. Portus. a - 1060
Humiditas. V. et. Hygrometria. a - 1363
—. Ratio nova. a - 1491.
— pro altitudine. a - 1508
— apud polos. a - 1500
Humiditatis distributio super oceanos. a - 1307
— parvae oscillationes. a - 1382
Hundred insulae. Hydrologia. a - 1134
Huygen Jan. Navigatio ad Indias. a - 95
Hydrodynamica. Generalia. a - 1308
— theorica. a - 1299–1312
Hydrographica praecepta. a - 929
Hydrographicum Institutum Regiae Classis Italicae. Annales. a - 925
Hydrologia maris. Generalia. a - 1104
Hydrometer *Akanuma.* a - 1111
Hygrographus novus. a - 1410
Hygrometer cum condensatione. a - 1443, 1444
Hygrometria. a - 1329, 1362, 1363

Icebergs (Terranova). a - 1562
Jenissei. Opera hydrographica. a - 769
Illyne. Tabula sideralis. a - 128
Ilmenitis. V. *Travancore*.
Imperia. Sysmologia. a - 1714
Incendia. V. Navis.
Inclinationis axis astronomici mensura. a - 867
India *Marine Survey*. Opera. a - 920
Indiae. Frequentia maritima Francisco I regnante. a - 5
—. Magnetismum. a - 1663, 1669
—. Sinenses navigationes. a - 31
— et cursus maritimi. a - 65
— hollandicae. Geologia. V. et. Indiae orientales et Hollandicae. a - 591
— —. Vulcanologia. a - 1731
— orientales. Expeditio «Snellius». a - 508
— —. Sysmologia. a - 1701, 1749, 1750
Indianus Oceanus. Aestus. a - 1263
— —. Ars navigandi. a - 194, 203
— —. Communicationes totius orbis. a - 723
— —. Sysmologia. a - 1738
Indosinae. Institutum oceanographicum. a - 439
Inductio magnetica. V. Magnetica.
Infrasoni maris. V. Maris.
Institutum Geographicum Militare. Geodesia. a - 926
— — —. Photogrammetria. a - 903, 905
Instrumenta pro electricitate atmosphaerica. a - 1652
— geodesica. a - 887, 900
— magnetica. V. Magnetica.
— nautica. Historia. V. et. Nautica a - 15
— oceanographica. a - 505, 510
Instrumentum ad altitudinem mensurandam. a - 1318
— ad captanda specimina subaquanea. a - 1121
— transituum. V. Transituum.
Institutum geodesicum internationale. a - 451
Iran. Portus. a - 326
Irlandia. Aestus. a - 1243
—. Temperatura aquae. a - 1083
Isachsen Gunnar. Necrologium. a - 407
Ischia. V. Pithaecusa. a - 695
Isinomaki-Wan. Currentiae. a - 1206
Islandia. Expeditiones. a - 502, 821
—. Fundus marinus. a - 675
—. Vulcani, a - 1708
Isopycnicae chartae ad currentias mensurandas. a - 1211
Isostasis et aquae livellus. a - 1258
Isostaticae tabulae. a - 1684
Italia. Aegei insulae. a - 750, 751, 754
—. Atlas. a - 948
—. Annales hydrographici. a - 925
—. Bibliographia geographica. a - 449
—. Chartae. a - 497
—. Experimenta undarum motus. a - 1289
—. Geodesia. a - 845, 923, 926
—. Geologia. a - 548, 570, 582, 583, 589
—. Gravitatis mensurae. a - 1681, 1692
—. Litora. a - 594, 600, 604, 627
—. Marina mercatoria. a - 383
—. Marinae historia. a - 58, 89
—. Mensurationes radiationis penetrantis. a - 1580, 1591
—. Meteorologia. Resultatus obtenti. a - 1356
—. *Ministero Marina*. Manachus A. 1939. a - 465
—. Munus hydrologicum. a - 1056, 1057
Italia. Nova rete magnetica. a - 1592
—. Oceanographicae investigationes. a - 483, 523
—. Operae portuales. a - 273, 299, 315, 322, 325.
—. Phari. a - 265
—. Photogrammetria. a - 903, 930
—. Politica. a - 352
—. Portulanus. a - 995
—. Portus. a - 1021
—. Rationes geographicae. a - 739
—. Sysmologia. a - 1698, 1704, 1712, 1714, 1722
— & *Suez* Canalis. a - 1007
Italicus geodesicus consessus. Opera. a - 923
Italo-Gallicum Nauticum Lexicon. a - 343
Izu peninsula. Hydrologia maris. a - 1119

Jade. Geologia. a - 568
—. Litora. a - 608
Jamaica. Geographia. a - 760
—. Litora. a - 598
Jan Mayen. Investigationes. a - 498, 813
Japonia. Comparatio inter circulationes in Orientis extremis regionibus et in Europa. a - 1370
—. Currentiae. a - 1206, 1221, 1233, 1234
—. Geodesia. a - 859
—. Geologia. a - 551, 554, 562, 565, 575, 585, 586
—. Gravitas. a - 1683
—. Hydrologia aquae maris. a - 1105, 1112, 1119, 1160, 1166
—. Investigationes oceanographicae. a - 448, 524, 525
—. Litorum motus. a - 613
—. Meteorologia. a - 1391, 1392, 1405, 1410, 1411, 1421, 1422, 1431, 1438, 1439, 1442–1445, 1468, 1493–1496, 1503, 1516, 1528
—. Motus corticis terrestris. a - 613
—. *National Research Council*. Consessus. a - 468
— — — —. Relationes. A. 1937 et 1938. a - 466, 467
—. *pH*. a - 1112
—. Portulanus. a - 998
—. Progressio cyclonum. a - 1445
—. Sedimenta. a - 640
—. Studium coloris aquae maris. a - 1184
—. Sysmologia. a - 1715, 1717, 1718, 1720, 1735, 1736
—. Temperatura aquae maris. a - 1099, 1100, 1112, 1160, 1166
—. Temperatura et humiditatis oscillationes parvae. a - 1382
—. Typhones. a - 1368, 1369, 1371
—. Undarum motus. a - 1290
Jardines (*L.*) insulae. a - 697, 762, 931
Jasmunder Bodden. Sedimenta. a - 659
Jodium in aqua maris. a - 1129, 1153
Jonosphaera et magnetismum. a - 1636, 1638, 1643
Jus maritimum. a - 358, 379, 395

Kara mare. Currentiae. a - 1207.
— —. Glacies. a - 1541
— —. Materia organica. a - 1111
Kephalonia. Litora. a - 599
Kiel. Aquae livellus. a - 1267
—. Operae portuales. a - 297
Knipovic N. M. Biographia. a - 415, 436
Knudsen methodus. Variatio. a - 1120
Kola-Petsamo. a - 785
Köppen Wladimir. Necrologium. a - 421, 429
Korea. Coelum a - 1474
«*Korrigane*». Navigatio. a - 91
Kühnen Friedrich. Necrologium a - 413
Kurfürst (*Der grosse*). Colonisatio. a - 410
Kurisches Haff. Fundus. a - 674
— —. Sedimenta. a - 642
Kurosio. Hydrologia. a - 1105, 1112
—. Temperatura aquae et *pH*. a - 1112, 1166

Labrador. Chartae. a - 968
—. Expeditiones. a - 816, 822
—. Investigationes. a - 501, 742
Lake Simon. a - 51
«*Lamentie*». Recuperatio. a - 330
Lanternae. Comprobatio. a - 192
Latitudinis variationes. a - 838–841, 884
Latitudo media. Eius accuratio. a - 114
Lettonia. Hydrologia. a - 1143
—. Portulanus. a - 999
Lexica nautica. a - 343, 356
Lexicon exploratorum virorum. a - 398
— technicum. a - 399
Libellatio barometrica. a - 831
Libya. Coelum a – 1360
—. Pluviae. a – 1361
Ligustica regio. Solaria. a - 548, 589
Litora. Erosiones. a - 594, 595, 604, 608, 609, 625
— formata ventorum causa. a - 596, 620
Litorea topographia. a - 854
Livellus maris. V. et. Maris livellus
Liverpool Observatory and Tidal Institute. Relatio. a - 469
Lofoten. Hydrographicae condiciones. a - 1092
Logarithmicae tabulae. a - 200
London. Portus. a - 303, 318
Long Island. Tempestas 1938. a - 1340
Longitudo ad meridiem. a - 160
Lopo Homen. Atlas. a - 957
Los Angeles. Portus. a - 1055
Los Jardines Insulae. V. *Jardines*
Lourenço Marques. Magneticae mensurationes. a - 1581
Lowestoft. Currentiometer. a - 1194
Lucis absorptio. V. Absorptio
— mensura in aërem. a - 1406
— polarisatio. a - 1425
Luna et pluvia. a - 1332
Lusitania. Geologia a - 534
—. Historia colonialis a - 88
—. Historia navalis. a - 19
—. Portulanus. a – 1002
—. Possessiones.. a - 748
Lusitanorum leuca. a - 120
Lux coeli nocturni. a - 1367
— submarina. V. Submarina

Maculae solares et magnetismum a - 1569
Madagascar. a - 693
Magelhani fretum. Navigatio. a - 57, 73
Magelhanus. a - 35
Magnesium in aqua maris. a - 1169, 1170
Magnetes permanentes. a - 157
— efficientes. a - 1620
Magnetica activitas terrestris. Distributio geographica. a - 1576
— declinatio. V. Declinatio
— inductio. a - 1639, 1641
— instrumenta. a - 1622, 1632, 1654
— libra (*Schmidt*) a - 1654
— perturbatio die 24 Mart. 1940. a - 1587
— — et radiotransmissio dilapsa. a - 1637
— saecularis variatio. a - 1590, 1659
Magneticae chartae. a - 1661
— mensurationes. Generalia. a - 1604, 1618, 1619, 1623

Magneticae unitates. a - 135
— observationes polares. a - 1672
— perturbationes. Numeri bases in *Potsdam*. a - 1573
— tempestates et aurorae. a - 1568
— unitates. a - 1623
Magneticus polus. a - 1660
Magnetismum. Bibliographia. a - 446
— et ionosphaera. a - 1636, 1638, 1643
— et polares maculae a - 1569, 1640
— ac radiatio cosmica. a - 1600
— ac Sol. a - 1567, 1569, 1570, 1578, 1583, 1594, 1608, 1611, 1617, 1631, 1640, 1658
— et sysmologia. a - 1607
— et temperatura demissa. a - 1582
— terrestre et electricitas. Generalia. a - 1574, 1585, 1595–1599, 1609, 1612, 1614, 1616, 1629–1635, 1641, 1642, 1647–1649
Magnetometer *Rogowski*. a - 1603
Magnus Johannes et Olaus. a - 944, 965
Mahan. Potentia nautica. a - 384
Malaka–Java mare. Currentiae. a - 1231
Malta V. et Melyta
—. Bibliographia. a - 476
—. Geopolitica. a - 715
Manacus nauticus. V. Ephemerides.
Manganese in sedimentis. a - 646
Manila Galleon. Historia. a - 80
— sinus. Pugna. a - 59
Manometrum *Petterson*. a - 1136
Marcq Saint–Hilaire. L° anno ab eius morte. a - 412
Mare agitatum. Navigatio. a - 131
— Rubrum. Fundus. a - 676
Mareometer. a - 1243, 1261, 1277
Maria quae Europam Centralem circumdant. a - 731
— Stella Maris. a - 98
Marinae aurae. a - 1357
Maris aquae actio biologica. a - 1179
— color. Generalia. V. Color.
— infra sonus. a – 1173
— livellus aetate quaternaria. a - 664
— fundus. V. et. Fundus
— —. Motus alluvionalis a - 1311
— motus ventorum causa. a - 1366
Maritimae seditiones. V. Seditiones.
Marghera. Portus. a - 315
Maritimum jus. V. Jus. a - 358
Marseille. V. Massilia
Marsili Ferdinando Luigi. Opera. a – 418
Martin Behaim. a - 36
Martinica insula. Sysmologia. a – 1724
Mascarenhas insulae. a - 707
Massaua. Portus. a - 314
Massilia portus. a - 1040
Mauretania. Geologia. a - 534
—. Litorum geologia. a - 606
—. Sysmologia. a - 1702
Mauritius. Positio geographica. a - 829
Mawson. Expeditio antarctica (1911–1914). a - 844, 875
Mediterraneum–Atlanticus canalis. a - 1024
—. Mare Charta. a - 997, 1000
—. Charta vetus. a - 100
— *Jannitza* canalis. a - 1069
—. Glauconium in sedimentis. a - 633
—. Historia. a - 3, 9, 24, 83
—. Hydrologia. a - 1133
—. Itinera. a - 741
—. Piratae. a - 21
—. Politica. a - 352, 376
—. Politica et historia. a - 721
—. Portulanus. a - 995
—. Strategia. a - 363
—. Undae ex tempestate. a - 1292
— americanum. V. Americanum
— graecum. Climatologia atmosphaericorum. a - 1469
— occidentale. Sedimenta. a - 632
Melyta. Geologia. a - 576
Memel. Glacies. a - 1558
Mensing–Werner Currentiometer. a - 1227
Mensurae maritimae. Leuca. a - 120
Mercatoria classis. Generalia. a - 362
Mercatoriana projectio. a - 963
Meridianae observationes. a - 117
Messana. Coelum. a - 1343
—. Currentiae aëriae. a - 1345
Messanae Institutum Geophysicum. Annuarium meteorologicum. a - 1527
Messanae fretum. Currentiae. a - 1196, 1209
Messina. V. Messana
« *Meteor* ». Vadum in Atlantico. a - 916
Meteorologia. Bibliographia. a - 463, 470
—. Generalia. a - 1314, 1325, 1346, 1389 a - 1460, 1465, 1476, 1477, 1480, 1511, 1520, 1531
— aetate praehistorica. a - 1316
— et cosmici radii. a - 1438, 1439
— & *Goethe*. a - 386
— hodierna. Frontes polares. a - 1350
— practica. a - 1325
— ac Sol. a - 1334
Meteorologica convectio. a - 1450
Meteorologicae observationes. Apparatus automaticus novus. a - 1543
— observationes anni polaris 1932. a - 1384
— perturbationes et electricitas atmosphaerica. a - 1653
— radiosignalationes. a - 1529
—. Tempestates et electricae observationes. a - 1440
Meteorological Royal Society. Bibliographia. a - 470
Meteorologicum glossarium. a - 1531
Mexicanus Sinus. Tempestates. a - 1353
Mexico. Cyclones. a - 1395
—. Magnetismum. a - 1601
—. Operae portuales. a - 281
—. Opus geodesicum. a - 876
Mild Frank. Necrologium. a - 430
« *Milford* ». Expeditio ad Antarcticum a - 777
Missisippi Delta. a - 1043
Mitchell Henry. Necrologium. a - 411
Mixtio aquarum. a - 1296
Mogadiscio. Observationes aërologicae. a - 1342
Monaco. Institutum Oceanographicum. Relatio. A. 1938. a - 464
Monsonem (Navigatio per). a - 191
Monsones. Temperaturae undae. a - 1482
—. Variatio periodica. a - 1466
— europaei. a - 1330, 1490
— et equilibrium temperaturae maris. a - 1481
Montserrat. Sysmologia. a - 1727
Motus alluvionalis fundi marini. a - 1311
Muroto typhones. a - 1391, 1392
Musea navalia. V. et Nautica. a - 39, 443
« *Musella* » Anemometrum. a - 1433, 1434
—. Theodolitis pro sphaericis. a - 883

Natrium. V. Sodium.
Naufragia. V. et Submergibiles
Nautarum mores. a - 367, 373, 378, 387
Nautica. Apparatus. a - 127
— instrumenta. V. Instrumenta.
— lexica. V. Lexica
—. Libri manuales. a - 122, 139, 150, 153, 182, 183, 194, 203
—. Musea. a - 443
—. V. et. Navigandi ars
—. Nomogrammata. a - 130
Nautica. Potentia. V. Potentia
—. Progressus. V. et. Hodierna. a - 180, 181
—. Scholae. a - 441, 442
— vocabularia. V. Lexica.
Nauticae enarrationes. V. Enarrationes
— tabulae. V. Tabulae
Nautical Research Society. Relatio A. 1938. a - 472
Navale bellum sec. xx. V. et. Bellum, bellicum. a - 48
Navalia annuaria. V. Annuaria. a - 344
— monimenta. Vocabularium. a - 922
Naves ad cava ponenda. a - 337
— glaciei ruptrices. V. Glaciei
Naviculae sinenses. V. *Giunca* et *Tong Kung*.
Navicularum perlongae navigationes. a - 20
Navigandi ars. a - 111, 125, 152, 153
Navigatio sine visu. a - 211
Navigatoribus praecepta. a - 188, 189
Navis conservatio. V. et. Recuperatio. a - 236
—. Historia. a - 7
—. Incendia. a - 212
—. Recuperatio. V. Recuperatio
—. Securitas. a - 223, 226
—. Stabilitas. a - 215, 216, 218, 221, 222
— et aëroplanus consociati in operibus in altum. a - 228
— diarium. V. Diarium
— dimidia pars conservata. a - 239
— doctrina. a - 366
— progressus et geographia. a - 21
— volutatio. a - 209, 214
Navium mercatoriarum distributio in classes. a - 396
Neapolis. Portus. a - 1049
Nebula. V. et. Caligo. a - 1321, 1352.
Neon in aqua maris. a - 1128
Nephoscopicae mensurationes. a - 1432
New England. Meteorologia. a - 1453
New Foundland. V. Terranova
New York. Operae portuales. a - 312
— portus. a - 1009
Nicaragua Canalis. a - 1016, 1018
Nitrogenicae substantiae in aqua marina. a - 1072
Nitrogenum in aqua maris. a - 1072
Noctis coelum. V. Coelum.
Nord Est Terra. Aestus. a - 1248
— — —. Relevamenta. a - 912
Nordicae terrae. Historia. a - 12
Nordicum mare. Currentiae. a - 1192, 1193, 1212, 1222
— —. Canalis. a - 301, 306
— —. Geologia. a - 569, 587
— —. Investigationes. a - 492, 522
— —. Litora. a - 610, 615, 630
— —. Litora et fundus. a - 688
— —. Meteorologia. a - 1437
— —. Motus verticalis aquae. a - 1193
— —. Operae portuales. a - 301
— —. Terrae motus. a - 1739
— —. Portulanus. a - 1001
— —. Temperatura aquae. a - 1082
— —. *Wattenmeer*. a - 630
Nord–occidentalis transitus. a - 800
North Rona insula. a - 780
Norvegia. Aestus. a - 1283
—. Chartae. a - 961
—. Coelum. a - 1386
—. Elenchus scriptorum geographiae. a - 706
—. Fiordi. V. Fiordi
—. Fundus marinus. a - 683
—. Geographica societas. a - 726
—. Geologia. a - 556
—. Geophysicum Institutum. Relatio. a - 458
—. Mercatoria classis. a - 397
—. Naviculae. a - 42, 43
—. Phari. a - 266

Norvegia. Sysmologia. a - 1721
—. Temperatura aquae in fundo. a - 1082
Nova Guinea. V. Guinea
— Scotia. a - 696
— Zelandia. Aestus. a - 1282
— —. Magnetismum. a - 1668
Novae Hebudae. V. Hebudae
— —. Sysmologia. a - 1747
Novaia Zemlia. Chartae. a - 956
Nubes. a - 1321, 1333, 1341, 1355
—. Earum constituentes particulae. a - 1333
—. Problema physicum. a - 1341
— concharum coloris. a - 1486
Nubium altitudo. a - 1489
— dissipatio. a - 1436

Ob. Glacies. a - 1546
« *O 16* » Mensurationes gravitatis. a - 1695
Observationes stellarum. V. Stellarum
Oceani. Eorum partitio. a - 734, 744
—. Generalia. a - 746
—. Processus physici. Generalia. a - 1086
— fundus. V. Fundus
Oceania. Aestus. a - 1251
—. Sondae aërologicae. a - 1376
— gallica. Pluviae. a - 1413
Oceanicum munus meteorologicum. a - 1477
Oceanographia. Generalia. a - 493, 499, 505, 510, 511, 523, 528, 746
Oceanographica instrumenta. V. et. Instrumenta. a - 505, 510
Oceanorum geologia. V. Geologia
— transitus. a - 989
Ochotsk mare. Lux marina notanda. a - 1178
Octans. a - 106
Oleum in undas. a - 229
« *Omaka* » Recuperatio. a - 220
Operae portuales. Generalia. a - 279, 285, 286, 288, 290, 300, 302, 305, 307, 320
— —. Libri manuales. a - 285
Opticae deformationes. a - 834
— signalationes. a - 271
Organica materia in kerogeniferis rupibus marinis. a - 1147
— — ad superficiem aquae maris. a - 1142
Orkneys & Shetlands. a - 691, 733
Orientatio apud polos. a - 171
Ortodromia. a - 124
O aka. Tunami. a - 1717
Oscillum ad mensurandam axis astronomici inclinationem. a — 867, 874
Ostenda. Aestus. a - 1242
Ouessant. Signa maritima. a - 246
Oxygeni permutatio inter sinum quemdam et atmosphaeram. a - 1152
Oxygenum in aqua maris. a - 1093, 1128, 1149

Pacificus oceanus. Aestus. a - 1257
—. Bathymetrica charta. a - 1003, 1004
—. Chartae. a - 987
—. Coelum. a - 1399
—. Congressus anno 1939, a - 440, 478
—. Cosmici radii. a - 1584
—. Currentiae et coelum. a - 1220, 1237
—. Cyclones. a - 1377
—. Expeditiones. a - 484, 513, 530
—. Fundus. a - 671
—. Geographicae coordinatae aliquarum insularum. a - 878
—. Geologia. a - 574
—. Hydrologia. a - 1131
—. Itinera. a - 743

Pacificus oceanus. Magnetismum. a - 1645
—. Meteorologia. a - 1526, 1528
—. Navigatio. a - 119
—. Observationes in aëre peralto. a - 1418
—. Penetratio lucis. a - 1186
—. *pH.* a - 1131, 1132
—. Phosphati in aqua. a - 1107
—. Politica. a - 700, 705
—. Scopuli coralliferi. a - 663
—. Stationes americanae. a - 699
—. Sysmologia. a - 1705, 1706, 1737
—. Temperatura aquae et *pH.* a - 1112
—. Tempestates. a - 1319
— Atlanticus. Canales. a - 1016
—. Canalis primus. a - 90
— septemtrionalis. Hydrologia. a - 1105
Pakhoi. Portus. a - 1039
Palestina. Pluvia. a - 1424
Palus Moeotis. V. *Azov*
Panama canalis et portus. a - 1030, 1048, 1058
— —. Cursus mundiales a - 165
— —. Historia. a - 23
—. Saeptum. a - 311, 316
Papanin. Statio in polo. a - 217
— expeditio. a - 515
Patagonia. Geologia. a - 544
Periscopium solare. a - 898
Persicus sinus. Geologia. a - 559
Perturbatio magnetica notanda. a - 1615
Perturbationes magneticae. Numeri bases in *Potsdam.* a - 1573
Peru. Meteorologia. a - 1535
Petsamo-Kola. a - 785
Petterson. Manometrum. a - 1136
pH in Pacifico Japonensi. a - 1112
Phari. Generalia. a - 254, 255
Philippinae. Coelum. a - 1536
—. Gravitas. a - 1686, 1690
— insulae. a - 728, 767
—. Chartae. a - 959
—. Hydrologia. a - 1134
—. Oceanographia. a - 453
—. Sysmologia. a - 1723, 1725, 1730, 1731
—. Typhones. a - 1348
Piphigramma. a - 1317
Photogrammetria. a - 843
—. Expositio. a - 905
Photometer ad cognoscendam distributionem lucis submarinae. a - 1174
Pilot chart. a - 987
« *Pitcairn* » insula & « *Bounty* ». a - 389
Pithaecusa insula. a - 695
—. Sessae. a - 870
—. Vulcani. a - 1704
Planetarum auxilio navigatio. a - 181
Planisphaerium de fusis horariis. a - 993
— optimum. a - 947
— terrestre. a - 994
Pluvia et Luna. a - 1332
Pluviometria. a - 1421, 1428, 1517
Poel insula. a - 738
Polares expeditiones V. et. Arctica Generalia & Antarctica. a - 778, 790, 798, 803, 804, 809
— —. Relevamenta. a - 913
— magneticae observationes. a - 1672
— Regiones. Bibliographia. a - 473
Polaris annus 1932. Observationes meteorologicae. a - 1384
— expositio. *Bergen* (1940). a - 810
— notanda imago. a - 1387
— refractio. a - 1387
Polus nordicus. Statio. a - 217
Polynesia. Navigationes veteres. a - 25
Pontus Euxinus. Arsenicum in aqua. a - 1084
— —. Bacteriorum stratus. a - 1101
— —. Chemia aquae. a - 1080

Pontus Euxinus. Conductivitas electrica aquae. a - 1090
— —. Coelum. a - 1435
— —. Litora. a - 625
— —. Portus. a - 1020
Porto d'Ischia. Sessae. a - 870
Portus. Generalia. a - 1029, 1045
— aperti aut liberi. a - 379, 1033
Positio navis sine horizonte marino a - 172
Potassium in aqua maris. a - 1156
Potentia nautica. Generalia. a - 355, 384
Potsdam. Numeri bases pro magneticis perturbationibus. a - 1573
Praecepta navigatoribus. V. Navigatoribus.
Praecolumbianae inventiones. a - 37
Pressio aëris et meteorologia in Europa. a - 1487
Pressionis aëris periodus in haemisphaerio septentrionali. a - 1354
— atmosphaericae variatio dynamica. a - 1504
Prince Rupert Portus. a - 1008
Prognosis meteorologica. a - 1324
Projectio conformis pro chartis. a - 974
— cylindrica. a - 936
Provisio coeli. a - 1452
— —. V. Prognosis.
— — per analysim chartarum. a - 1505
— — maximo spatio. a - 1509, 1540
— tempestatum calidarum. a - 1442
Psychometricae tabellae. a - 1479
Punck chartographus. a - 938
Puncti determinatio. V. Coordinatarum
Punctus astro-radio. a - 886

Quadrans cum reflexione. a - 147

Ra in fundo oceanico. a - 1127
Radiatio cosmica et magnetismum. a - 1600
— penetrans. a - 1580, 1591
Radio activitas aquae maris. a - 1087, 1125
Radiobarographus. a - 1404
Radiocomm unicationes. Generalia. a - 256, 261, 262, 269
Radiogoniometer ad atmosphaericos inscribendos. a - 1456
Radiogoniometria. a - 155, 156, 162, 174, 178, 206
—. Errores. a - 156, 174
Radio-interferentia ad navis positionem determinandam. a - 148
Radiosignalatio. Liber ad usum navigantium. a - 263
Radiosignalationes meteorologicae. a - 1529
Radiosonda *Väisälä.* a - 1441
Radiosondae. Automaticus apparatus. a - 1512
—. Commissionis Internationalis ad altam atmosphaeram investigandam. a - 1532–1534
Radiotelegraphia. Libri manuales. a - 243, 268
— undis brevibus. a - 258
Radiotelegraphicum vocabularium. V. Vocabularium
Radiotransmissiones inter naves submergibiles. a - 253, 270
Radioundae. Absorptio in aqua. a - 252
Radioundarum propagatio. a - 250
Radium in aqua marina. a - 1087
Ras Mallap. a - 1028
Rayleigh undae. a - 1705
Recta altitudinis. V. Altitudinis.
Recuperatio navium. a - 220, 227, 230, 232, 233, 236–241
Refractio geodesica. a - 842, 866,
— lateralis. a - 137

Reina. Gravitas. a - 1673
Riga. V. Cylipenus.
Rocas (Brasilia). Insulae coralliferae. a - 765
Rodriguez. Positio geographica. a - 829
Rogowski. Magnetometer. a - 1603
Roma. Chartographia. a - 967
— vetus. De orientatione. a - 92
Romae centuriatio. Rosa ventorum. V. et. Roma. Orientatio. a - 28
Romanica. Portus. a - 1020
Rona (Nord). Insula. a - 780
Rostock. a - 1013
Rotterdam portus. a - 911, 1062
Rubrum mare. Circulatio atmosphaerica. a - 1502
— —. V. et. Erythraeum.
— —. V. et. Mare Rubrum.
— —. Aegyptia exploratio. a - 1113
Rügen. Fundus marinus. a - 678
—. Sedimenta. a - 659

Sakhalin. Geologia. a - 581
St. Helena. a - 703
Saint John portus. Hydrographicae condiciones. a - 1095
Salinitas aquae maris. Generalia. a - 1098
— dimensa per conductivitatem electricam. a - 1130
— oceanorum pro aquae vapore et livellum maris. a - 1110
— per titrationem chlorinae. a - 1120
Salis marini nuclei. a - 1514
Salsedo. V. Salinitas.
Samoa insulae. a - 699
Sancta Catharina *Island*. Geologia. a - 571
San Francisco. Aestus. a - 1259
—. Portus. a - 287, 291, 295
Santoni. Methodus pro triangulatione. a - 909
—. De periscopio solari. a - 898
— stereochartographum. a - 869
Sardinia. Coelum. a - 1388
—. Geologia. a - 570, 582
—. Gravitas. a - 1676
Sargasso mare. Hydrodynamica. a - 1312
Scandalia. Historia. a - 827
Scandia. Geologia. a - 563
— et *Skagerrak*. Historia. a - 44
— pro geographia vetere. a - 722
Scapha auxiliatrix. a - 233
Schleswig-Holstein. Litora. a - 631
Schmidt. Magnetica libra. a - 1654
— promunturium. Nivis stratus. a - 1550
—. Temperatura aëris a - 1409
Schokalsky J. Necrologium. a - 414, 417, 428
Schröder-Stranz expeditio. De relictis. a - 76
« *Schwabenland* ». Opera. a - 902
Scoresby, pater & filius. Biographia. a - 420
Scotia. Caligines litoreae. a - 1349
—. Eius insulae. a - 733
—. Geologia. a - 549
— Nova. a - 696
« *Scripps* » Expeditio. a - 512
— *Institution* molis. Arenae motus. a - 681
— —. Observatorium marinum. a - 437
— —. Opera. a - 1145
— —. Relatio A. 1939. a - 471
Scylla et Charybdis. Currentiae. a - 1196
Sebenico. Cavitates submarinae. a - 680
Securitas navium. V. et. Navis. a - 223, 226
Sedimenta. Bacteriorum activitas. a - 662
—. Generalia. a - 635, 639, 643, 644, 648, 655, 657, 658, 661
—. Instrumenta ad colligenda specimina. a - 648, 651
Seditiones maritimae. a - 33
« *Sedov* ». Declinatio. a - 1229, 1230
—. Observationes. a - 482, 788, 819
Seeland. Operae maritimae. a - 324
Septentrionales navigationes. Historia vetus. a - 12
Sessae oceanicae. a - 1252
Sextans bulla praeditus. V. et. Octans, quadrans. a - 106
Shetlands & Orkneys. a - 694, 733
« *Shunpumaru*. Investigationes. V. et. « *Syunpumaru* ». a - 524, 525
Sicania. Erosio litorea. a - 594
Siderales tabulae. a - 128
Signalatio acustica subaquanea. a - 259
Signalationes pro caligine. a - 272
— opticae. a - 271
Sinae. Cyclogenesis. a - 1390
—. Geographia. a - 761, 763
—. Geologia. a - 550
—. *Giunche*. a - 4, 27, 96
—. Navigationes ad Indias. a - 31
—. Nova scandalia. a - 917
—. Portus. a - 1039
—. Temperatura aquae. a - 1078
Singapore. a - 1019
—. Geologia. a - 533
« *Sintokumaru* ». Navigationes. a - 1164
Siome currentia. a - 1224
Siranui. a - 1430
Skagerrak. Historia. a - 44
— pro geographia vetere. a - 722
« *Snellius* ». Expeditio ad Australasiam. a - 489, 508, 514, 519
Societas Geodesica Internationalis. V. Geodesica.
Sodium in aqua maris. a - 1156
Sol. Ortus & occasus. a - 158
— et meteorologia. a - 1334
Solares maculae et aurorae. a - 1610
— — — magnetismum. a - 1569, 1640
Solariographus. a - 1315
Solaris activitas et magnetismum. a - 1567, 1569, 1570, 1578, 1583, 1591, 1608, 1611, 1617, 1631, 1640, 1658
— et sysmologia. a - 1703
— radiatio et atmosphaericae condiciones. a - 1464
Soldner. Coordinatarum calculatio. a - 881
Solis azimut. a - 159
— diameter. a - 102
— eruptiones et magnetismum. a - 1578, 1640
— influentia in Terra. a - 1172
Solomon insulae. Sysmologia. a - 1744
Somalia. Geologia. a - 532
—. Portus. a - 1059
—. Vulcani. a - 1699
Sonda Insulae. Expeditio. a - 480
Spectroscopia ac atmosphaera. a - 1381
Sphaerici ex navi navigante. a - 1364
Spitzbergen. Historia. a - 46, 792
—. Hydrographicae condiciones. a - 1092
—. Investigationes. a - 488, 507
—. Magnetismum. a - 1670
« *Squalus* » Historia navis submergibilis. a - 207, 210, 219, 234
Squier Owen George. Necrologium. a - 408
Stabilitas. V. Navis.
Stationaria currentia declinationis a - 1217
Stationes recuperationis navium. a - 227
Stellarum observationes super litoris horizonta. a - 151
— perspicio. a - 204
Stettin portus. a - 1023
Stieler. Atlas. a - 972
Stirling Almiragius. Autobiographia. a - 84
Storström. Operae maritimae. a - 324
Stromboli. Nova charta. a - 945
—. Vulcanologia. a - 1722
Struve. Latitudines. V. et. Coordinatarum. a - 864
Subaquaea radiogoniometria. a - 112
Submarina geologia. V. Geologia.
— lux. a - 1174, 1176–1178, 1180–1183, 1185–1188
— telegraphia. a - 331
Submarinae cavitates. a - 680
— fontes. V. Tarentum.
— gravitatis mensurationes. a - 1688 1691, 1695, 1696
Submergibiles naves. Generalia. a - 329
— —. Historia. a - 51, 334, 353
— —. Naufragia. a - 207, 210, 219, 225, 232
— —. Radio. a - 249, 253, 270
— —. Recuperatio. a - 330, 339, 340
— —. Securitas. a - 213
— — Tutela. V. et. Securitas. a - 328, 341
Substantiae in aqua maris. Generalia. a - 1088
Suetia. Aestus. a - 1284
—. Glacies. a - 1560
—. Magnetismum. a - 1670
—. Observationes meteorologicae. a - 1538, 1539
— Portus. a - 1025
—. Stationes recuperationis navium. a - 231
Suez. Livellus maris. a - 1239
— canalis. a - 1010, 1014, 1028, 1042, 1044, 1048, 1054, 1061, 1067
— —. Cursus mundiales. a - 165
— —. Topographia. a - 938
— — & Italia. a - 1007
Sulu mare. Navigatio. a - 68
Supersonorae undae. Absorptio in aqua. a - 251
Svalbard. V. et. *Spit-bergen*. a - 796, 813, 818
Sysmographicum auxilium pro operis portualibus. a - 302
Sysmologia. Consessus ab *International Association*. a - 1716
—. Generalia. a - 1709–1711, 1713, 1726, 1728, 1738, 1743, 1748
— ac cyclones tropicales. a - 1724
— et magnetismum. a - 1607
— ac meteorologia. a - 1724, 1733
— — solaris activitas. a - 1703
« *Syunpumaru* ». Navigationes. V. et. *Shunpumaru*. a - 1161, 1162, 1166, 1233, 1234
« *S-4* ». Recuperatio. a - 330

Tabula nautica. V. Charta.
Tabulae. V. et. Chartae.
— nauticae. a - 103, 121, 136, 140, 186
— oceanographicae. a - 1085
— pro densitate aquae marinae a - 1085
Tacchini Pietro. Centesimo recurrente anno ab eius ortu. a - 402
Taimyr. Glacies. a - 1549
— poeninsula. Navigatio. a - 110
Taku. Tintinnabula pro caligine. a - 272
Tamatave. Undae. a - 1297
Tangier insula. a - 716
Tarentinus Sinus. Investigationes. a - 483
Tarentum. Currentiae. a - 1208
—. Fontes submarinae. a - 701
Taut-wire. Triangulatio. a - 833
Telegraphia submarina. a - 331
Telephonia *Bell* per Atlanticum. a - 260
Temperatura et glacies marina. a - 1553
— apud polares regiones. a - 1403
— potentialis bulbi humidi in 4 cyclonibus. a - 1365

Temperaturae prognosis. a - 1402
— et humiditatis parvae oscillationes. a - 1382
— translatio in Oceano. a - 1519
Tempestas currentiarum causa. a - 1298
Tempestates. Generalia. a - 1542
— magneticae et aurorae. a - 1568
Temporis mensura. a - 138, 149, 167, a - 856, 869, 877
— —. Refractio abnormis. a - 877
— signalatio. a - 267
Teredo. a - 338
Terra Nord Est. V. Nord Est.
Terrae campus gravitationalis. a - 1693
— configuratio et magnitudo. a - 1679, 1687
— corticis motus. a - 537
— motus epicentrum notandum. a - 1700
— rotatio ac venti. a - 1358
Terraemotus recentes. V. et. Sysmologia. Generalia. a - 1748
Terranova. Glacies. a - 1562
—. Investigationes. a - 742
—. Livellus aquarum sine motu. a - 1295
—. Relevamenta. a - 836
Texas. Sedimenta. a - 638
Thailandia Aestus. a - 1285
Theodolitis *Musella* pro sphaericis. a - 883
— ad mensurationes nephoscopica. a - 1432
— novus pro sphaericis. a - 1454
Termica conductibilitas aquae. a - 1094
« *Thetis* » Naufragium. a - 225, 235
Thorium in aqua maris. a - 1087
Tiber flumen. Portus. a - 18
Tiphigramma.. V. Piphigramma.
« *Titanic* » Enarrationes. a - 357
Togan insulae. a - 764
Tohoku. Meteorologia. a - 1405
Tong Kung (Navicula sinensis). a - 96
Topographia. Generalia. a - 837, 847, 874, 872, 885
Topographicus effectus in propagationem tempestatum. a - 1320
Toponomastica in chartis a — 946
Torgitsbu (Groenlandia). Pluviae notandae. a - 1462
« *Toyo Maru* ». Navis ad cava ponenda. a - 337
Transgiordania. Pluvia. a - 1424
Transituum instrumentum. Positio in meridiano. a - 828
Transparentia aquae. V. Aquae.
Travancore. Ilmenitis in arena. a - 1135
Triangulatio. Compensatio. a - 853, 873, 891
— per *taut-wire.* a - 833
Tristan da Cunha. a - 702
« *Triton* ». Observationes geophysicae. a - 1031
Tromsö. Aurorae. a - 1605
—. Magnetismum. a - 1671
Tunami. a - 1715, 1717, 1718, 1720, 1736
Turbulentia. a - 1306.
Tuscum archipelagus sec. XVII. a - 8
Typhones. Bibliographia. a - 1478
—. Distributio elementorum meteorologicorum. a - 1493, 1495
—. Eorum lex. V. et. Japonia. a - 1369
— in 1930 (*Zi-Ka-Wei*). a - 1541
Typhonis pars centralis. a - 1407
— predictio cursum. a - 1496
Tyrus. a - 66, 67

Uccle. Declinatio magnetica. a - 1626
Ultrasoni. a - 104, 245, 251, 257
Undae in aqua demissa. a - 1294
— in mediis heterogeneis. a - 1294
— superficiales excitatae per ictum. a - 1302
Undarum mensura per echuscandalia. a - 1195
— motus. a - 1288, 1298
— —. Experimenta. a - 1289
Undarum vis. a - 1293
— et currentiarum mensura. *Lowestoft* signum fluctuans. a - 1194
Uranium in aqua marina. a - 1087
Ursorum insula. Hydrographicae condiciones. a - 1092
U. R. S. S. Aestus. a - 1256
—. Expeditiones. a - 491, 515, 527
—. Geologia. a - 566, 580, 581, 584
—. Magnetismum et electricitas. a - 1628, 1672
—. Opera peracta in maribus nordicis. a - 78
—. Polares expeditiones. a - 787, 798, 802, 814, 819
U. S. Aërologia. a - 1344
—. Aestus. a - 1254, 1257, 1259, 1286
—. Aurorae boreales. a - 1602
—. Chartae. a - 935, 954, 960, 966, 980
—. Classis mercatoria. a - 392
— *Coast & Geodetic Survey.* Activitas. a - 485, 503, 517, 520
— —. Aestuum tabulae. a - 1286
—. Erosio litorea. a - 595, 611, 620, 629
—. Expeditio geophysica ad Pacificum. a - 484
—. Expeditiones oceanographicae. a - 450, 474, 484, 495, 509, 512, 516, 530
— — polares. a - 774, 811
—. Fundus oceanicus. a - 681, 682, 689
—. Geodesia. V. et. Triangulatio. a - 862
—. Geophysica associatio. Consessus A. 1939. a - 454
—. Geologia. a - 538, 571–573
—. Hydrographicum Officium. Activitas. a - 481
—. Magnetismum terrestre et electricitas. a - 1594–1599, 1606, 1608, 1665
—. Meteorologia. a - 452
—. Nautica laboratoria. a - 444
—. Navalis historia. a - 342, 391
—. Oceanographicae investigationes. a - 497
—. Operae portuales. a - 286, 287, 291, 295, 312
—. Opera hydrographica et oceanographica ab Hydrographico Officio peracta. a - 919
—. Phari. a - 255
—. Portus. a - 1009, 1038, 1055
—. Radiosignalatio. a - 268
—. Sedimenta. a - 638, 650, 657, 661
—. Sysmologia. a - 1706, 1707, 1716, 1737, 1746
—. Tempestates. a - 1337, 1340, 1372, 1383
U. R. S. S. Triangulatio. a - 850–852
—. Undarum motus. a - 1288
— *Coast Guard.* Naves ad glaciem invigilandam. a - 1566
Väisälä radiosonda. a - 1441
Valdemar. Princeps Daniae. Necrologium. a - 409
Valentia. Atmosphaerica opacitas. a - 1515
Vancouver. Portus. a - 276
Varna. Portus. a - 1012
— sinus. Temperatura aquae. a - 1122, 1123.
Velica navigatio. Historia. a - 347, 350, 364, 365, 372, 380.
Venetiae. Caligo. a - 1331
—. Densitas aquarum. a - 1126
—. Geologia. a - 543
—. Lacunae origo. a - 593
—. Phari. a - 242
Venezuela. Insulae. a - 752
Venti. Tabulae. a - 1447
— ac maris motus. a - 1366
— occidentales in temperatis latitudinibus. (Japonia). a - 1468
— ac rotatio Terrae. a - 1358
Ventorum frequentiae prognosis. a - 1498
— rosa. Historia. a - 28
Ventus ac causa formationis litorum. a - 596, 620
— et currentiae. a - 1228
— ad superficiem. a - 1503
Vettin Friedrich. Monsones Europaei. a - 1330
Vikingi. Res nauticae. a - 49
Vikitsky fretum. Currentiae. a - 1225
Virginia. Chartae. a - 966
—. Gravitatis mensurationes. a - 1697
— promunturium. Proelium. a — 97
Viscositatis fluxus. a - 1304, 1310
Visus. a - 133
— maximo spatio. a - 1419
— mensura. a - 1470
Vocabularium. V. et Lexicon.
— chartarum. a - 941
— pro monimentis navalibus. a - 922
— radiotelegraphicum. a - 400
Voith-Schneider. Propulsio nautica. a - 123

Wattenmeer. a - 553, 630
Weddell mare. Glacies. a - 1551
Weser regio. Geologia. a - 568.
Wilkes prima expeditio ad Antarcticam. a - 826
Winchester Meteorologica data. a - 1449
Woods Hole Oceanographic Institution. Relatio A. 1938 et 1940
Wyk Föhr. Observationes meteorologicae. a - 1415

Yaku-Mizu. a - 720
Yangtze. Aquarum fluxus. a - 1304
—. Geologia. a - 550.
Yugorsky-Shar. Currentiae. a - 1207

Ziegenbein navarca. Biographia. a - 405
Zi-Ka-Wei. Typhones. a - 1541
Zincum in aqua marina. a - 1071
Zuiderzee. Aestus. a - 1260
—. Opera. a - 612

Abramis brama. b - 1033
— —. Accretio. b - 555
— —. Ova. b - 561
Acanthias vulgaris. De corde. b - 299
Acanthochiton aeneus. b - 899
Acanthogobius flavimanus. b - 1049
Acanthopterygii. De scheletro. b - 90
Acartia clausi. b - 575
Acasta spongites spongites. b - 619
Accretio corporis animalium marinorum. b - 284, 378–431, 967
— Diatomearum. b - 553
— Piscium. b - 555, 1030, 1057, 1065, 1087
Acetabularia. Investigationes cytologicae. b - 342
Acetylcholina. b - 433, 492, 503, 515
Acinetospora pusilla. b - 1153
Acipenser sturio in Ponto Euxino. b - 1043
Acipenseridae. Cultura. b - 1395
—. De squamis. b - 270
—. Glandula pituitaria. b - 223
—. Respiratio. b - 198
Aconitinae actio. b - 435
Acrotus Willoughbyi. Captura. b - 1637
Actinia sulcata. De cholina. b - 441
Actiniae. b - 798
Actiniaria. b - 800–802
—. Distributio. b - 794-796, 816
Actinopterygi. b - 1274
Actio substantiarum accretionis in Algis. b - 314
— — chemicarum in embryonibus. b - 415, 416
— — — — organismis marinis. b - 432-520
Activitas stationum pro piscatione. b - 1283, 1290
Adrianitidae. b - 1275, 1278
Aepophilus bonnairei. Habitat. b - 924
Aër marinum. Microbiologia. b - 763
Aetas. Caenozoica. b - 1178, 1212, 1216, 1226, 1230, 1254, 1259
— —. Algae. b - 1226.
— —. Brachiopoda. b - 1192, 1246.
— —. Chitonida. b - 1166
— —. Corallia. b - 1262
— —. Crinoidea. b - 1168
— —. Echinidae. b - 1165
— —. Foraminifera. b - 1179, 1215, 1246
— —. Mollusca. b - 1174, 1176, 1198, 1225, 1228, 1232, 1234
— Mesozoica. b - 1222, 1223, 1237, 1245
— —. Crustacea. b - 1258
—. Echinidae. b - 1165
— —. Mollusca. b - 1247, 1248, 1255
— —. Pisces. b - 1183, 1282
— Palaeozoica. b - 1167, 1170, 1177, 1197, 1214, 1220, 1238, 1240, 1243, 1249, 1257, 1261, 1264, 1275, 1276
— —. Corallia. b - 1185, 1194, 1210, 1263, 1265
— —. Crinoidea. b - 1200, 1217, 1221, 1251
—. Crustacea. b - 1199
—. Mollusca. b - 1172, 1180, 1203, 1204, 1213, 1229
Aetas. Palaeozoica. Pisces. b - 1231
— —. Tabulata. b - 1211
Aetatis determinatio in animalibus marinis. b - 265–276
— — — mammaliis. b - 274, 1094, 1104
— — — piscibus. b - 1079, 1523, 1539, 1557, 1558, 1573
Africa. Actiniaria. b - 794
—. Holothuriae. b - 865
— Lusitana. Pisces. b - 1075
Africana litora. Ostracoda. b - 656
— —. Polyclada. b - 649
Agamocheilidia capsularia in Gadidis. b - 736
Agar. b - 432, 443, 1720
Agathiceratidae in aetate Palaeozoica. b - 1275
Agnata fossilia. b - 1273
Agnosthida. b - 1202
Alaria. Industria. b - 1652
— tenuifolia. b - 343
Alaska. Actiniaria. b - 795
—. Crustacea. b - 1609
Albuminae. b - 148, 497
Alciopidae. b - 847
Alcyonidium in Norvegia. b - 851
Alcyonium faurii. Distributio. b - 585
— palmatum. De metabolismo. b - 446
Alderia modesta. Distributio. b - 878
Alexia. Varietates. b 887
Algae. b - 1287
—. Accretio. b - 314
—. Animalium societas. b - 706
—. Caloris tolerantia. b - 579
—. De auxina. b - 509
—. Distributio. b - 635, 637, 675, 1128, 1133, 1138, 1146, 1148, 1154–1156, 1158, 1159, 1163
—. Industria. b - 1652, 1656, 1660, 1713
—. Lipochromata. b - 442
—. Lucis absorptio. b - 337
—. Oecologia protoplasmatica. b - 578
— fossiles. b - 1187, 1189, 1226, 1265
— parasiticae. b - 739
Alimentaris aestimatio fructuum piscationis. b - 1661–1675
Alimentatio animalium marinorum. b - 136–170
— Crustaceorum. b – 963
— in Vermibus. b - 826
— Mammaliorum. b - 423, 1111
— Molluscorum. b - 872, 893
— Piscium. b - 1057, 1087
Alimentationis apparatus. b - 136–170
Alopias. Investigationes. b - 1083
Alosa sapidissima. Marchatura. b - 700
Alteratio fructuum piscationis. b - 1744–1771
Aluminium pro thecis. b - 1822, 1827
Ambassis buruensis. b - 845
Amblypterina in stratis permianicis. b - 1167
Ameiurus. Hypophysis. b - 133
— catus. Hypophysectomia. b - 204
Americae provinciae Foederatae. V. *U. S. A.*
Ammodytes tobianus. Alimentatio. b - 138
Ammodytes tobianus. Reproductio. b - 359
Ammonites. b - 1208, 1257, 1260
Amphicontus, genus novum. b - 863
Amphioxus. Metamorphosis. b - 405
Amphipoda. b - 938, 966, 968–970
—. Distributio. b - 546, 638, 639, 931
Amphiprora. De cochlea. b - 331
Amygdala. b - 897
Anabaena. b - 456
Anacanthini. De scheletro. b - 90
Anaspides. b - 1249
Anatomia animalium marinorum. b - 60–311
— vegetalis. b - 312–348
Ancylopsetta dilecta. b - 1028
Anemonia sulcata. b - 798
Anguilla vulgaris. De proteinis sericis. b - 496
— —. Pigmenta. b - 254, 258
Anguillae. Biologia. b - 1073
—. De corde humorali. b - 188
—. De crassis substantiis. b - 475, 476
—. Distributio. b - 592, 636
—. Effectus jejuni. b - 144
—. Migrationes. b - 697
—. Piscatus. b - 636, 1486, 1512, 1513
—. Reinspectio generis. b - 1002
— species nova. b - 1060
Angulogerina aetatis oligocenicae. b - 1178
Animalia incertae sedis. b - 849–858
Animalium societas. b - 706–719
Annelida polychaeta. b - 823, 824, 828
— —. Accretio. b - 407
Anomia squamula. b - 885
Anoplopoma fimbria. Conservatio. b - 1796
— —. Olea hepatica. b - 534
Antarctica Regio. Balaenae. b - 1581, 1584, 1588, 1591, 1593
— —. Pisces. b - 647
Antedon petasus. b - 829
Antennarius histrio. b - 1548
— marmoratus. Biologia. b - 1088
Anthocidaris crassispina. Pigmenta. b - 251
Anthozoa. b - 797, 799
Aphanomyces laevis. b – 745
Aphrodite aculeata. b – 1113
Aphroditidae. b - 847
Aplysia. De albuminarum digestione. b - 148
— limacina. De ovis. b - 304
Apocheiridium pelagicum. b - 927
Apparatus alimentationis. b - 136-170
— circulationis. b - 171–188
— digestionis. b - 136–170
— musculorum. b - 78–112
— nervorum. b - 113–135, 893
— oceanographici. b - 33–59
— planctonici. b - 627
— respirationis. b - 189–203
— scheletricus. b - 78–112
— urogenitalis. b - 204–215
Appendicularia. b - 986, 988
Aptatio loco ambienti. b - 537–967
Aquaria. De animalibus. b - 1119
Aquarum pollutio. b - 1406–1415
Aquae marinae actio. b - 455
Arbacia. Ova. b - 477, 499
— punctulata. Gonades. b - 76
— —. Ova. b - 482

Arbacia pustulosa. Ova. b - 250, 472
— —. Reproductio. b - 207
Arbaciosa rupestris. Biologia. b - 1026
Arcticae regiones. Crustacea. b - 939
Argyrosomus. b - 1643
Aringi. Alimentum. b - 142, 149, 160, 161
—. Compositio chemica quoad sexum b - 514, 516
—. De crassis substantiis. b - 505
—. Distributio in mari *Barents.* b - 651
—. Hypophysis. b - 221
—. Larvae. b - 420
—. Migrationes. b - 686
—. Reproductio. b - 369, 388
Aristoceras chkalovi. b - 1242
Arsenicum in organismis marinis. b - 504
Artediella europaeus. Alimentum. b - 140
Artedius lateralis. Accretio. b - 383
Artemia. Habitat. b - 569
Arthroacantha aetatis Devonianae b - 1217
Arthrodira palacobiologica. b - 1186
Arthropoda. b - 923–984
—. Musculi. b - 92
Asterias glacialis. De cholina. b - 441
— rubens. Ova. b - 61
Ascidia mentula. De fluorescentia b - 305
Ascidiae. b - 987, 1116
—. Actio substantiarum chemicarum. b - 434, 435
—. Alimentatio. b - 163
—. Cellulae sanguineae. b - 182
—. De fluorescentia. b - 305
—. De ovi accretione. b - 418
—. Distributio. b - 663
—. Embryones. b - 429
Ascophyllum. Compositio chemica. b - 1666
Aspidophoroides obrikii. Alimentum. b - 140
Asteridae. Alimentatio. b - 147
—. Distributio. b - 868
Astrangia macrodentata in Africa. b - 815
Astroconus pulcher. Distributio. b - 589
Astrophyton muricatum. b - 869
Ateluria. b - 722
Atheresthes stomias. b - 1087
Atmotropismum. b - 196
Atractoscion aequidens. Vitaminae. b - 529
Audiendi organa. b - 114, 119, 121, 124, 135
Aurelia aurita in Ponto Euxino. b - 809
Aures Balaenarum et Piscium. b - 121
Auricularia bermudensis. De larva. b - 860
Australia. Crustacea. b - 976
—. Fossilia. b - 1166
—. Piscatus. b - 1706
—. Pisces. b - 1017
—. Plancton. b - 751
Autotomia. b - 259–264, 514
Auxina in plantis marinis. b - 509
Aves marini. b - 1123, 1125
Azodina. b - 1714

Bacteria. b - 762–766
— in Clupeidis. b - 1744
— — Gadidis. b - 1754, 1756, 1758, 1764, 1766
— luminescentia. b - 289
Bacteriologia fructuum piscationis b - 1744–1771
Bacteriorum culturae pro alimentatione animalium aquaticorum. b - 41
Bacterium coli. b - 1750
— salmonicida. De vitalitate. b - 762
Bagro marinus. Accretio. b - 401
Balaenae. b - 1093, 1100, 1102–1104, 1578–1584, 1587–1589, 1591, 1593–1595, 1597, 1599, 1601
—. Aetas. b - 272, 1104
—. Aures. b - 121
—. Captura. b - 1302
—. De Carotina. b - 536
—. De Diatomeis. b - 715
—. Hormones. b - 218, 219
—. Hypophysis. b - 218
—. Legislatio. b - 1312, 1352–1354, 1357
—. Marchatura. b - 689
—. Olea. b - 1727, 1739
—. Ossium structura. b - 272
—. Vitaminae. b - 218, 536
Balaenoptera borealis. Aures. b - 121
— physalus. b - 203, 1103
— —. Pituitaria glandula. b - 227
— sibaldii. Pulmones. b - 203
Balaenopterae. Distributio. b - 573
Balanida. b - 950–952, 960
— Hadriatica. b - 619, 620
Balanus hammeri in Museo urbis *Bergen.* b - 24
Balistes capriscus. b - 421
Barnea candida. b - 914
— —. Ova. b - 502
Batavia. Madreporaria. b - 817
—. Pisces. b - 1027
Bathypolypus arcticus. Distributio. b - 873
Batumi Sinus. Plancton. b - 644
Belone. Alimentatio. b - 158
—. Dentes. b - 91
Bembrops philippinus. b - 1007
Benthos. b - 641, 759
—. Communitates. b - 709, 710
Benthophilus stellatus. b - 654
Bibliographia piscatoria. b - 1287, 1300, 1302, 1305–1309, 1314, 1315
Biddulphia sinensis. De photosynthesi. b - 341
Bilbao, portus ad piscandum. b - 1422
Bilis piscium. b - 217, 235, 236, 488
Biochemia. b - 406, 432–536
Biocoenosis. b - 542, 706–719
Biographiae. b - 3, 5, 8, 11, 15–18, 21, 22, 1304, 1310, 1311, 1316
Biologia piscatui applicata. b - 1361–1415
Bituminis actio. b - 468
Bivalvia. b - 879
Blastoidea aetatis permianicae. b - 1261, 1264
Blennidae. b - 1023
—. Hypophysis. b - 133
—. Respiratio. b - 196
Boleosoma nigrum olmstedi. Reproductio. b - 349
Bolocera tuediae in litoribus Gallicis b - 799
Boops boops. b - 1647
Botanica. b - 1127–1163
Botragonus. Distributio. b - 571
Botryllus schlosseri De fluorescentia. b - 305
Bouzas, portus ad piscandum. b - 1424
Brachiopoda. b - 849, 854–856, 1224, 1243, 1256
—. Musculi. b - 84
— fossilia. b - 1192
Brachygnatha. b - 972
Brachyrhyncha. b - 972
Brachyura. b - 977, 978, 984
Branchiae. Musculatura. b - 96
— Molluscorum. b - 35, 36, 240
— Piscium. Parasiti. b - 720, 721
Branta bernicla nigricans. b - 1644
Bréta F. Necrologia. b - 21
Britannia. Piscatus. b - 1709
British Honduras. Spongiarum mortalitas. b - 791
Brooksella rhenana. b - 1238
Bryozoa. b - 850–852, 858, 1116
—. Intestinum. b - 139, 141
—. Phylogenia. b - 1281
—. Sectiones leves. b - 49
— fossilia. b - 1224
Buccinum undatum. De extracto cardiaco. b - 480
Bulimina. b - 777

Cadiz, portus ad piscandum. b - 1425
Caechella chinensis. Distributio. b - 642
Caenozoica. V. Aetas et Tempus.
Calanthias. b - 1016
Calanus. Distributio. b - 590
— finmarchicus. Compositio chemica. b - 517
— —. Reproductio. b - 393
Calcii metabolismum. b - 446
California. Mixophyceae. b - 1141
Callianassa affinis. b - 398
Callinectes. Parasiti. b - 819
—. Sinus glandula. b - 220
Callithamniella, genus novum ex Ceramiaceis. b - 1136
Callixylon. De associatione cum Crinoideis. b - 718
Callorhinus ursinus. Corpus mammillare. b - 120
Caloris effectus. b - 552, 561, 567, 570
Calvaria. b - 1270, 1274
Cambarus. De nervorum systemate. b - 493
—. De sanguine. b - 503
— clarkii. b - 745
Cambrianum. V. Aetas et Tempus.
Campanulina. Reinspectio. b - 810
Cancer pagurus. De cholina. b - 441
—. De glucidis. b - 445
— —. De haemolympha. b - 495, 498
Capitella capitata. Actio. D_2O. b - 520
Capitellidae. Respiratio. b - 195
Caprellidae. b - 966
—. Distributio. b - 598
Capros aper. Accretio. b - 1065
Caranx in Oceano Atlantico. b - 643
Carapidae, species nova. b - 1059
Carbonicum. V. Tempus et Aetas
Carcinus. Chromatophora. b - 242
—. Sinus glandula. b - 220
— maenas. De metabolismo. b - 440
— —. Parasiti. b - 943
Carcharias. Dentes. b - 103
— glaucus. De proteinis sericis. b - 496
Carcharinus japonicus. Industria. b - 1722
Cardiacum rhythmum. b - 181
Cardium edule. Parasiti. b - 741
Carotina in Balaenis. b - 536
Carotinoideae substantiae. b - 252, 332
Carteria ovata. b - 1127
Caryophyllia. b - 803
Casablanca, portus ad piscandum. b - 1428
Caspialosa caspia. Accretio. b - 413
— —. De aetate. b - 269
— Kessleri. Biologia. b - 1035
— volgensis. Accretio. b - 555
— —. Alimentatio. b - 160
Cathaemasia Hians. b - 840
Catinensis Sinus. b - 1001
Caudina chilensis. Electrolytorum aequilibrio. b - 297
Centrechinus antillarum. Actio pathologica. b - 1753
Centrolophus niger in Mari Nordico. b - 669
Centropages. Distributio. b - 590
— Kröyeri. b - 575
Cephalaspidea in Norvegia. b - 909
Cephalopoda. De acetylcholina. b - 433
—. Distributio. b - 873–877
—. Epithelium. b - 60
—. Organum, novum. b - 309
— fossilia. b - 1172, 1180
Cephalotorax. b - 948
Centrifuga vis in ovis speciei « Aplysia limacina ». b - 304
Ceradocus. b - 976
Ceramiaceae. b - 1134–1136
Ceratia Oceani Indiani. b - 668

Ceratopyge forficula. b - 1239
Cercaria strigata. b - 741
Cerebrum. b - 117, 120, 128, 133
Cerianthus. Distributio. b - 807
Cerithium rupestre. Ova. b - 409
Cetacea. Pulmones. b - 203
Cetorhinus maximus. b - 1107, 1508
Chaetodon striatus. b - 1007
Chaetognatha. b - 841-843
Chaetopterus. Ova. b - 477
Chalmasia. Cytologicae investigationes. b - 342
Characiopsis minuta. b - 316
Charta piscatoria. b - 1293, 1516
Charybdea alata. b - 813
Chauliodidae. b - 990
Cheilodipteridium. b - 1070
Chelonia canana. Embryones. b - 466
— mydas. Parasiti. b - 746
Chelyosoma siboja. Humores corporei. b - 180
Chemia biologica. b - 432–536
Chemica compositio Algarum. b - 1652
Chersonesus Taurica. Zooplancton. b - 575
China. V. Sinensis Regio
Chioggia, portus ad piscandum. b - 1416
Chione gallina. b - 717
Chironomidae. Reproductio. b - 926
Chitina in Molluscis. b - 506
Chitonida. Biologia. b - 890
— fossilia. b - 1166
Chlamydomonas pseudococcum. Accretio. b - 330
— synoica. b - 470, 471
— variabilis. b - 1127
Chlamydoselachus. Reproductio. b - 386
Chlorella. Photosynthesis. b - 335, 340
Chlorophyceae. b - 1128, 1149, 1154, 1157
Chodat R. Necrologia. b - 22
Cholinae presentia in Invertebratis. b - 441
Chondrostei. Osteologia. b - 1274
Chordata. b - 411, 1114
Chromatophora in Crustaceis. b - 220
— — Piscibus. b - 239, 249
Chromosomata in Crustaceis. b - 71
Chroococcus. b - 456
Chrysaora hysoscella. De corde. b - 479
Chrysopetalidae. b - 828
Chthamalus stellatus stellatus. b - 619
Cilia in Mytilidis. b - 296
Ciliata. De luminescentia. b - 295
Ciona intestinalis. De autosterilitate. b - 374
— —. De fluorescentia. b - 305
Circulationis apparatus. b - 171–188
Cirrhitidae. b - 1080
Cirripedia. b - 613, 614, 947, 950, 954, 961, 962, 980
— fossilia. b - 1164
Cistula ex Diatomeis. b - 1160
Citula ciliaria. b - 1053
Cladocarpus flexilis. b - 806
Cladophora nitellopsis. b - 1163
Cladoselache. b - 1270
—. Neurocranium et maxillae. b - 1271
Classiculae piscatoriae. b - 1289, 1460–1472
Clavelina lepadiformis. De fluorescentia. b - 305
Clinocottus analis. b - 383
Clitellio arenarius. Reactiones contra luces. b - 301
Clunio marinus in Ponto Euxino. b - 925
Clupea finta. Alimentatio. b - 170
— harengus. Distributio hiemalis. b - 1081
— —. Motus. b - 549
— —. Reproductio. b - 358
— pallasii. Crassae substantiae. b - 505
Clupea pallasii. Marchatura. b - 687
— —. Olea. b - 1730
— —. Scheletricus apparatus. b - 83
— pilchardus. Reproductio. b - 359
— sprattus. Piscatus. b - 609, 1700
Clupeidae. b - 1000, 1050
—. Migrationes. b - 699, 1402
—. Piscatus. b - 1062, 1362, 1493, 1525–1544
—. Proteinae. b - 513
— « *de Rogue* ». b - 1039.
Clupeonella delicatula. b - 654
Clypeaster japonicus. Accretio. b - 408
Clypeastridae miocenicae. b - 1176
Cnidaria. b - 1117
Coagmenti glandula. b - 233
Coccolithineis in Histria. b - 618
Cocconeis ceticola. b - 715
Codium. Industria. b - 1660
— atlanticum, in Hibernia. b - 1159
— dichotomum in aquis Danicis. b - 628
Coelenterata. b - 792-817
—. Phylogenia. b - 1268
— fossilia. b - 1181
Coeloplana. De commensalismo. b 716
Color et influentia pigmentorum. b - 34-36, 38, 239-258
Columna vertebralis. b - 1269
Comitatus pro investigationibus de salmonibus. b - 1288
— pro piscatione. b - 1288, 1289, 1313
Commander Insulae. Algae. b - 1155
Commensalismum. b - 706, 708, 710-713, 716-719
Commercium fructuum piscationis. b - 1684-1713
Compositio chemica organismorum marinorum. b - 432-520, 1674, 1675
— — plantarum marinarum. b - 1666
Congelatio piscium. b - 1786-1811
Conger myriaster. Bilis. b - 236
Congolense flumen. Scyphomedusae. b - 813
Congressus pro piscatione. b - 1303, 1312, 1313
Conservatio fructuum piscationis. b - 1287, 1744-1837
Conventus pro piscatione. b - 1303, 1312, 1322, 1327
Cope, dominus piscium descriptor. b - 15
Copepoda. Distributio. b - 605, 967
Copidognathus. b - 928
Cor. De rythmo cardiaco. b - 479, 480, 492
Corallia. b - 1659
—. Phylogenia. b - 1280
— fossilia. b - 1185, 1194, 1210, 1224, 1262, 1263, 1265
Corallina sardo-corsa. b - 1654
Corallinae articulatae. b - 1145
Coralliocrangon. b - 935
Corium. b - 1721, 1722
Cork County. Animalia litorea. b - 656
Cornucopina. b - 857
Corophium volutator. Vestigia. b - 1190
Corpora vitrea. b - 174, 175
Corydora paliatus. Cerebrum. b - 128
Coscinodiscus. b - 512
— Grani. De photosynthesi. b - 341
Costaria costata. Histologia. b - 343
Cothurnia trophoniae. b - 779
Cottus cottus. Histologia texti muscularis. b - 112
Crago. Chromatophora. b - 242
—. Sinux glandula. b - 220
Crassae substantiae. b - 475, 476, 481, 501, 505, 516
Crassatellidae aetatis Tertiariae. b - 1174
Crenilabrus. Chromatophora. b - 239
Crepidula. Accretio sexualis. b - 356
— aculeata. Reproductio. b - 68
Crepidula. Accretio sexualis adunca. b - 402
— fornicata Ostreis obnoxia. b - 1627
Cretaceum V. Tempus et Aetas.
Cribrolinoides ex Foraminiferis. b - 776
Crinoidea. b - 866, 870, 1200
—. De associationibus. b - 718
Crinoidea fossilia. b - 1168, 1217, 1221, 1245, 1251
Crossias in Oceano Pacifico. b - 1067
Crossopterygii. Dentes. b - 79
Crustacea. b - 750, 929-984
—. Accretio. b - 384, 397, 427
—. Alimentaris aestimatio. b - 1662
—. Alimentatio. b - 154
—. Autotomia. b - 514
—. Captura et cultura. b - 1602-1611
—. Compositio chemica. b - 517
—. Conservatio b – 1815, 1819, 1821, 1835
—. Cor. b - 173
—. Distributio. b - 608, 623, 640 648, 662, 964
—. Excretio. b - 209, 210
—. Larvae. b - 548
—. Musculi. b - 110
—. Organa sensuum. b - 116
—. Parasiti. b - 727
—. Reproductio. b - 351, 353, 371, 373
—. Sinus glandula. b - 220
— fossilia. b - 1258
Cryptochilidium bermudense. b - 743, 785
Cryptomonadinae rubrae. b - 772
Ctenidia. b - 200
Ctenophora. b - 1117
— fossilia. b - 1196
Cuba. Pisces. b - 1026
Culturae methodus pro animalibus marinis. b - 1368-1398, 1606, 1614-1636
Cumacea. b - 940, 941, 953
—. Distributio. b - 678
Cumingia. Ova. b - 477
Cyanea palmstruchii. b - 814
Cyanophyceae. b - 601, 1157, 1161
—. Accretio. b - 330
—. Pathologia cellulare. b - 730
Cyclonassa. b - 717
Cyclopterus jordani. b - 1076
Cyclostomata. Embryones. b - 410, 416
Cypraeidae. b – 891, 892
Cyprilla. Loricae structura. b - 944
Cyprina islandica. Calcii glandula. b - 226
Cypsilurus. b - 1082
Cyrenaica. Pisces. b – 1091
—. Fauna fossilis. b - 1254
Cystophora. b – 1110
Cythereis margaritifera. b - 945
Cytheridea macrolaminata. b - 939
— mülleri. b - 595
Cytologia et histologia. b - 60-77
— plantarum marinarum. b – 1127, 1134

Dactylopterus. b - 1041
— volitans. Larvae. b - 421
Dalmatiae litora. b - 539, 790
— —. Piscatus. b - 1689, 1691
Dania. Activitas comitatus pro piscatione. b - 1283, 1292, 1293
Dasyatis Akajei. Bilis. b - 217
Days, instrumenta ad piscandum. b - 1433
Decapoda. b - 930, 933, 946
Delphinapterus leucas. Biologia. b - 1101
Delphini Lac. b - 447
Delphinus delphis. b - 104.
— —. Aures. b - 121
— —. De motibus. b - 95
— —. Embryones. b - 423
— —. Pinnae. b - 306

Dentes in Piscibus. b - 78, 79, 87, 91, 101-103, 108
Depopulatio maris. b - 1401, 1405
Desmidiacea. De motu. b - 329
Devonicum V. Tempus et Aetas
Diadumenidae. b - 802
Dianthina in Ostreis. b - 485
Diastylis doryphora. b - 940
— rathkei. b - 941, 953
Diatomeae. b - 44, 1129, 1139, 1150 1160, 1162
—. Accretio. b - 553
—. De protoplasmate. b - 327
— fossiles. b - 1193
— in Balaenis. b - 715
— in stomachis animalium marinorum. b - 143
Dictyosiphon foeniculaceus. Meiotica partitio. b - 313
Didelphys agarne. Hormones. b - 230
Digestionis apparatus. b - 136-170, 1115
Dimerellidae. b - 855
Dinematura producta. De morphologia. b - 932
Dinoflagellata. b - 769, 770
— fossilia. b - 1184
Diogenes pugilator. Parasiti. b - 937
Diopisthoporus longitubus. b - 848
Discorbis. Gameti. b - 212
Distributio geographica organismorum marinorum. b - 571-679
— planctonica. b - 750-761
— verticalis. b - 642
Ditylum Brightwelli. Osmosis. b - 325
— —. Sporae. b - 324
D₂O. Actio in organismis. b - 454, 519, 520
Dohrn A. Necrologia. b - 5, 11
Douarnenez. De bionomia. b - 560
Dreissensia caspia. De thanatocoenosi. b - 280
Drymonema dalmatina. b - 670

Echiarachnius brevis. Accretio. b - 408
Echinocercaria choanophila. b - 840
Echinodermata. b - 859-871
—. Accretio. b - 284, 408
—. Biochemia. b - 406
—. Compositio chemica. b - 436
—. Distributio. b - 596
—. Larvae. b - 428, 860
—. Ova. b - 61, 64, 69, 250, 390, 404, 436
—. Phylogenia. b - 1268
— Ostreis obnoxia. b - 1626, 1630
Echinoidea. De radiis jonisantibus. b - 302, 311
—. Hybridae formae. b - 389
—. Parasiti. b - 743
—. Reproductio. b - 205-207, 363
—. Respiratio embryonum. b - 191, 197
— fossilia. b - 1164, 1165
Echinometra. Loca genitalia. b - 206
Echinostomidae. b - 840
Echinus esculentus. b - 389
Echinoidea. b - 664
Ecklonia cava. b - 1142
Eckloniopsis radicosa. b - 1142, 1143
Ectrogella perforans. b - 1140
Edwardsia arctica. b - 795, 802
Eisenia bicyclis. b - 1142
Elba Insula. Piscatus. b - 1479, 1545
Electrica organa. Innervatio. b - 115
Electricitas in animalibus. b - 277-279, 281, 283, 285, 286, 288
Electricum impulsum in nervis generis « Sepia ». b - 278.
Electrolyta. b - 297, 478, 482
Electrometrica determinatio musculorum Piscium. b - 288
Electrophorus electricus. Impulsus electricus. b - 285
Eledone cirrhosa. b - 873
Emarginulae in Mari Thyrrheno. b - 883
Embryonalis progressus. b - 378-431, 654, 1115
Embryones. V. Larvae
Emerita analoga. Larvae. b - 548
Emplectonema. Anatomia. b - 825
Endotheliale reticulum in Piscibus. b - 187
Engraulis encrasicholus symaetensis. b - 1001
— japonicus. Distributio. b - 571
— —. Methodus ad exiccandum. b - 1776
Enoplochiton niger. b - 900
Enteromorpha. Industria. b - 1660
— compressa. b - 1163
Eocenicum. V. Tempus et Aetas
Epiactis lewisi. b - 795
Epicaridea. b - 934, 937
— Maris Nordici. b - 955
Epinephelus. Morbi. b - 737
Epipenaeon Japonicus in Crustaceis. b - 727
Epithelii organa in Octopodis. b - 60
Epithelium Piscium. Maculae. b - 119
Eretmophorus Kleinenbergi. Larvae. b - 421
Eriocheir sinensis. Biologia. b - 963
— —. Crura. b - 134
— —. Distributio. b - 626
— —. Reproductio. b - 353
— —, ac piscium alimentum. b - 162
Erythrocruorinae. b - 201
Eserinae actio. b - 434
Estonia. Industria piscatus. b - 1683
Etropus crossotus. b - 1028
Euglena rubra. b - 783
Eumetopias californianus. Accretio. b - 426
Eupagurus prideaux. b - 713, 714
— —. Reproductio. b - 351
Euphanerops. b - 1249
Euphausiacea. b - 971, 981
Euplotes crassus. b - 295
Eurynotoides in stratis permianicis. b - 1167
Eurytemora. De hybrido. b - 424
— Grimmi in mari Caspico. b - 681
Eusicyonia carinata. Fecundatio. b - 373
Euthynnus pelamis. Bilis. b - 235
— vagans. Piscatus. b - 1366, 1448, 1554
Excretorius apparatus. b - 209, 210, 1115.
Exocoetus. b - 1041
Expeditio. « *Allan Hancock Pacific Expedition* ». Ophiurae. b - 871
— — — — —. Pisces. b - 735
— — — — —. Stomatopoda. b - 973
— « *Australasian Antarctic Expedition* 1911–1914. b - 13
— « *Bermuda Oceanographic Expedition* ». Plancton. b - 750
— « *Bernice P. Bishop Museum* ». Oligochaeta. b - 835
— « *De Schauensee Siamese Expedition* ». Pisces. b - 1011
— duce *Däniker* ad Novam Caledoniam. Nautilidae. b - 907
— duce *Denison Crockett.* Pisces. b - 1012
— « *George Vanderbilt* ». Pisces. b - 1013
— « *Husan Fishery Experimental Station* ». Chaetognatha. b - 843
— « *John Murray Expedition* ». Crustacea. b - 936, 975, 980, 981
— « *Michael Lerner Expedition to Australia* ». b - 607
— — — — — —. Mollusca. b - 888
— — — — — —. Pisces. b - 10
— « *Mc Coy Soc.* » Mollusca. b - 884
— « *New York Zoological Society* ». Actiniaria. b - 796
— — — — —. Crustacea. b - 384
Expeditio. « *Oceanographical Expedition to the Mediterranean* ». Crustacea. b – 971
— « *Presidential Cruise of 1938* ». Pisces. b - 1069
— « *Saito–Ho–on Kai* ». Oligochaeta. b - 835
— « *Siboga Expeditie* ». Mollusca. b - 877
— « *Sixten Bocks Expedition* ». Crustacea. b - 956
— « *Smithsonian Hartford Expedition* ». Algae. b - 1156
— « *Templeton Crocker* ». Brachyura. b - 984
— « *Wilkes Expedition* » b - 1010
— in Mare Rubrum et litora Gallica Somaliae. b - 7
— navis « *Atlantis* ». Zooplancton. b - 590
— — « *Bayern* ». Pleuronectidae. b - 1511
— — « *Buccaneer* ». b - 31
— — « *Carlisle* ». Algae. b - 1133
— — « *Cherso* ». b - 19
— — « *Dana* ». Anguillae. b - 1002
— — « *Hukui maru* ». b - 646
— — « *Husamaru* ». Mollusca. b - 645
— — « *Investigator* ». b - 975
— — « *Krassine* ». Diatomeae. b - 1150
— — « *Kyokuyo maru* ». Balaenae. b - 1103, 1104
— —. « *Mabahiss* ». Echinodermata. b - 859
— — « *Magenta* ». b - 20
— — « *Mercator* ». b - 30, 823, 853, 961
— — —. Amphipoda. b - 966
— — —. Polyplacophora. b - 903
— — —. Vermes. b - 820, 836
— — « *Meteor* ». Plancton. b - 752
— — « *Muirchu* ». b - 1547
— — « *Najade* ». Peridineae. b - 778
— — « *Poseidon* ». b - 12
— — « *N. B. Scofield* ». b - 1317, 1318
— — « *Quentin Roosevelt* ». Pisces. b - 604
— — « *E. W. Scripps* ». Crustacea. b - 548
— — « *Valdivia* ». Brachiopoda b - b - 854-856
— — —. Holothuria. b - 862
— — « *Ville de Metz* », b - 7
— — « *J. Hinr. Wilhelms* ». b - 1320
Expeditiones oceanographicae. b - 7, 12–14, 19, 20, 30, 31, 1287, 1317–1321
Experimentales stationes. V. Stationes scientificae.
Exsiccatio Piscium. b - 1772-1785

Fabriciola. Species novae. b - 602
Falkenbergia Hildebrandii. Distributio. b - 634
Farina ichthyca. b - 1670, 1716, 1719, 1723, 1725, 1726, 1738, 1742
Fasciolidae. b – 840
Ferri metabolismum. b - 446
Fibula nolitangere. b - 1113
Finnia. Piscatus. b – 609, 1286
—. Plancton. b - 758
Flavinicae substantiae. b - 247
Flodevigen. Relatio. b - 1284
Fluorescentia in Ascidiaceis. b - 305
Foraminifera. b - 767, 775, 786, 787
—. Reproductio. b - 212
— fossilia. b - 1171, 1179, 1188, 1193, 1215, 1234, 1246, 1253
Fortunatae Insulae. Pisces. b - 1005
Fragilaria du Rietzi. Distributio. b - 1130
Fructus piscationis. b - 1308, 1309, 1505–1660
— —. Aestimatio alimentaris. b - 1661–1675

Fructus Piscationis. Conservatio. b - 1812–1837
— —. Subproducti. b - 1714–1743
Fucales. Distributio in classes. b - 1132
Fucus. b - 344, 345, 347, 348
—. Accretio. b - 328
—. Compositio chemica. b - 1666
—. De *Agar.* b - 432
Fundi piscosi eorumque inventio. b - 586, 1473, 1474, 1479, 1481, 1483, 1485–1489, 1492–1498, 1503
Fundulus heteroclitus. Colorationes. b - 243, 244
— —. De cyclo sexuali. b - 354
— —. Respiratio. b - 199
Fungia actiniformis. Accretio. b - 378
— —. Biochemia. b - 463–465
Fusulinida. b - 1241

Gadidae. Alimentatio. b - 137, 164–166
—. Compositio chemica. o - 444
—. Cultura. b - 1284
—. Distributio. b - 1030, 1068
—. Parasiti. b - 736
—. Piscatus. b - 1048, 1473, 1495, 1497, 1518–1524, 1700
—. Squamae. b - 268
Gadus callarias Piscatus. b - 1521
— macrocephalus. b - 1522
— —. Vitaminae. b - 533
— morrhua. De corde. b - 299, 480
Galatheidae. b - 956
Galeichthys felis. Accretio. b - 401
Galeorhinus australis b - 521
— zyopterus. b - 1506
Galeus canis. De albuminis. b - 497
— glaucus. Stomachus. b - 150
Gallia. Crustacea. b - 930
—. Halacari. b - 923
—. Relatio Officii pro piscatione. b - 1287
Gammaridea. b - 966
Gammarus. Aptatio ad salinitatem. b - 576
Gasterosteus. Pigmenta. b - 122
Gasteropoda. b - 879, 919
—. Distributio. b - 599
—. Intestinum. b - 113
— fossilia. b - 1182, 1206
Gastrosaccus sanctus. Variationes salsedinis. b - 558
Gastrotricha in mari Baltico. b - 658
Gastrulatio. b - 410, 411, 428
Gazza minuta. De luce. b - 289
Gelidium. b - 1720
—. De *Agar.* b - 432
Genitalia loca. Hormones. b - 219
Genypterus blacodes. Crassae substantiae. b - 501
Geodia cydonium. b - 1113
Geographica distributio animalium. b - 571–679
— — Crustaceorum. b - 930, 931, 934, 936–941, 945–947, 951, 953, 955–957, 959, 960, 963, 964, 967, 969–971, 973–984
— — Molluscorum. b - 873, 876, 878, 881, 882, 894, 899, 900, 905–907
— — Piscium. b - 989, 996–1006, 1008, 1009, 1012, 1014, 1016, 1018, 1021, 1024, 1039, 1042–1045, 1047, 1050, 1054–1056, 1060, 1063, 1066–1069, 1074–1081, 1085, 1087–1092, 2126.
Germania. Fauna. b - 572
—. Piscatio. o - 1309
Germanica litora. Biocoenosis. o - 707
Germo alalonga. Piscatus. b - 1548
— germo. Turmae. b - 1561
Gigartina. o - 1720
Glandulae. b - 216–238
—. De pondere. o - 287
— salivariae. b - 449, 510
Glaucosoma pealopesi. b - 1075
Glaucus atlanticus in litore nomine *Guariya.* b - 917
Glenodinium. Structura cellularis. b - 1131
Globicephalus melas in mari Mediterraneo. b - 1108
Globulinae. b - 497
Glossogobius brunneus. Ova. b - 391
Glucosium. b - 174
Glycogenum in Invertebratis. b - 171
Gnathodentex aurolineatus. o - 1075
Gnatolepis turneri. b - 660
Gobidae. b - 1024, 1026
—. Hypophysis. b - 133
—. Melanophora. b - 257
Gobius paganellus. Hypophysectomia. b - 204
— —. Mucosa intestinalis. b - 75
Gonades Piscium. b - 204, 211
Gonadum regeneratio. b - 376
Goniastrea aspera. Accretio. b - 403
— —. Biologia. b - 808
Goniatitae. Phylogenia. b - 1279
Goniaulax triacantha. b - 773
Gonostomidae. b - 990
Gorgonacea. b - 804
— ex Mauritania. o - 812
Gossea brachymera. b - 811
Gracilaria. o - 1720
Graecia. Piscatus. b - 1355, 1696
Graptolitha. b - 1195
Great Barrier Reef. b - 657, 659
Grinnell J. Necrologia. b - 1304
Gryphea angulata. Biologia. b - 913
Guadeloupe. Crustacea. b - 640
Gymnochaetus ichthyophagus in Scomberidis. b - 721

Haematopoietica organa in Piscibus. b - 187
Haematopus ostralegus. Parasiti. b - 723
Haemoglobina. o - 99, 176, 201
Haemolympha. b - 445, 495
Hahazimania ex Insula *Ogasawara.* b - 922
Halacari. b - 923, 928
Halichoerus gryphus. b - 1106
Halicores poecilopterus. Vesica natatoria. b - 94
Halicystis. De potentiale bioelectrico. b - 338
— ovalis. De plastidis. b - 319
Haliotis. b - 1612
— Walallensis. b - 1623
Hapalotrema constructum. b - 746
Haplophragmoides canariensis. b - 768
Harpacticoidea. b - 957, 975
Hebudae Insulae. Crustacea. o - 959
Helix pomatia. b - 438
Hemimysis lamornae. b - 942
Hemiramphus. b - 1082
— georgi. b - 845
Henicichthys ex insulis Philippinis. b - 1022
Henneguya salminicola in Salmonidis. b - 725
Hepar. De chemicis substantiis. b - 473, 490
—. Vitaminae. b - 527
Hepatica excretio in Crustaceis. b - 210
Hepatopancreas in «Ligia». b - 263
Hepatus hepatus. Gonades. b - 372
Hepsetia balabacensis. Parasiti. b - 845
Hermaphroditismum. o - 368, 372
Hermodice carunculata. b - 1113
Heterocentrotus mammillatus. Pigmenta. b - 251
Heterocyemidae. Accretio. b - 422
Heteromysis armoricana. De sexu. b - 371
Heteroxenia capensis. Distributio. b - 585
Hibernia. Algae. b - 1159
Hiemalis distributio Clupeidarum. b - 1081
Hippocampus. De instinctu. b - 298
— guttulatus cum Hydroide. b - 719
Hippoglossoides platessoides. Alimentatio. b - 152
Hippoglossus hippoglossus. Conservatio. b - 1796
— —. Vitaminae in oleis. b - 532
— vulgaris. De dentibus. b - 1087
Hispania. Piscatus. b - 1701, 1702, 1707
Histidinae actio. b - 453
Histioneis Pawillardii. b - 756
Histologia. b - 60–77, 112, 271, 343
Histriophoca groenlandica. Migrationes. b - 683
Hollandia. Piscatus. o - 1684, 1685
Holothuriae. b - 656, 862, 864, 865, 867, 870
—. Actio substantiarum chemicarum. b - 434, 435
—. *Trepang.* b - 1828
Homaridae. Actio substantiarum chemicarum. b - 451
—. Cultura. b - 1284
—. Marchatura. b - 698
—. Ova larvaque. b - 427
Homarus americanus. Biologia. b - 982
—. Spermatogenesis. b - 77
Homoriscus. b - 935
Hong Kong. Algae. b - 1158
— —. Piscatus. b - 1697
Hormathia. b - 802
Hormidium nitens. Accretio. b - 330
Hormones. b - 216, 218, 224, 229, 231, 232, 234, 260, 372
— pigmentarii. b - 132
Humana alimentatio fructibus piscationis. b - 1661–1676
Humores biologici. De chemica compositione. b - 462
Huro salmoides. b - 747, 1638
Hyale ramalhois. b - 968
Hybridae formae. b - 389, 394, 424, 1373
Hydractinia echinata. b - 714
Hydrobiologia. b - 537–679
Hydrogenionica copia quoad Teleostea. b - 282
Hydrographia piscatui applicata. b - 1361–1367, 1493
— quoad biologiam. o - 544, 548, 564, 675
Hydrographicae investigationes. b - 604, 609, 1283, 1362, 1366, 1367
Hydroidea in «Macrocheira». b - 728
Hydrologia. b - 644, 658, 1361–1367
Hydromedusae. b - 793
Hydropolypi. b - 806
Hygiene fructuum piscationis. b - 1744–1771
Hymenolepis. b - 723
Hyperiidea. b - 966
Hypophysectomia. b - 204, 258
Hypophysis in Amphibiis et Piscibus. b - 117, 133
— — Mammaliis. b - 230
— — Piscibus. b - 221, 228, 231, 237
Hyrcanogobius bergi. b - 654

Icelus bicornis. b - 140
Ichthyococcus ovatus. b - 421
Ichthyolitha cretacea. b - 1183
Ilex illecerebrosus. b - 877
Illyrica litora. Hydrobiologia. b - 539, 790
— —. Piscatus. b - 1689, 1691
Ilowaiskya. b - 1260
Indocina. Piscatus. b - 1695
Industria fructuum piscationis. b - 1292, 1683–1712
Infumatio piscium. b - 1772–1785
Inquinatio aquarum V. Pollutio.
Inspectio sanitaria fructuum piscationis. b - 1287
Instituta V. Stationes Scientificae.
Instrumenta piscationis. b - 1430–1472, 1562

Interaestuosa fauna. b - 667
Intestinalis innervatio in Gastropodis. b - 113
— mucosa. Cellulae. b - 75
Intestinum in Bryozois. b - 139
Ischnochiton hewitti. b - 903
Islandia. Piscatus. b - 1703, 1710
Italia. Piscatus. b - 1289, 1295, 1473, 1690, 1698
Isopoda parasitica. b - 652

Jacques A. G. Necrologia. b - 16
Jadera. Algae. b - 1146
Jamaica. Pisces. b - 1009
Japonia. Chaetognatha. b - 841–843
—. Cirripedia. b - 613, 614
—. Mollusca. b - 611
—. Piscatus. b - 1687, 1711
—. Pisces. b - 1044, 1045, 1054, 1090
—. Vermes. b - 664
Jejuni effectus in Anguillis. b - 144
Juraliassicum. V. Tempus et Aetas.

Knipowitsch N. M. Necrologia. b - 3
Kogia breviceps. Parasiti. b - 729
Korea. Piscatus. b - 1688
Kraussina Mercatori, species nova. b - 853
Kyûsyû. Scomberidae. b - 673
Kurisches Haff. Animalia. b - 666

Laboratoria. V. Stationes scientificae.
Labridae. Larvae. b - 395
Lac Delphinidarum. b - 447
La Coruña, portus ad piscandum. b - 1418
Lacuna Veneta. Algae. b - 675
— —. Amphipoda. b - 931
— —. Zoocoenosis. b - 717
Lageniocrinus, genus fossile. b - 1201
Lamellibranchiata. Ctenidia. b - 200
Lamellisabella zachsi. o - 831
Laminaria angustata. b - 1147
— digitata. Animalium societas. b - 706
— japonica. Mitosis. b - 312
— saccharina. Histologia. b - 343
— —. Photosynthesis. b - 345
Laminariaceae. b - 1143
—. Compositio chemica. b - 504, 1666
—. Industria. b - 1652
—. Zoosporae. b - 1142
Laminariales. Histologia. b - 343
Lampedusa, portus ad piscandum. b - 1421
Lampetra planeri. Gastrulatio. b - 410
Laomedea spinulosa. De partitione b - 367
Larus. b - 1123
Larvae. Biochemia. b - 466
— Echinodermatum. b - 860
— Piscium. b - 127, 380, 381, 383, 388, 391, 395, 399–401, 411–414, 417, 421, 431, 1028, 1520
Larvalis accretio. b - 378–431
Latimeria chalumnae. b - 28
Latreutes fucorum. Coloris mutationes. b - 241
Leander adspersus. Alimentatio. b - 151
— serratus. De osmoticae peculiaritatibus. b. 491
Legislatio. b - 1287, 1292, 1296, 1350–1360
Leiognathidae. De luce. b - 289
Lepomis auritus. Reproductio. b - 1061
Leptaena. Phylogenia. b - 1266
Leucinae actio. b - 452
Leuconia. Varietates. b - 887
Leucosphaera Oxneri in piscibus. b - 739
Liber de zoologia. b - 1114, 1115, 1117, 1122
Libinia. Sinus glandula. b - 220
Libinia emarginata. Spermatogenesis. b - 77
Libya. Piscatus. b - 1494
—. Pisces. b - 1082, 1085, 1169
Lichina pygmaea. b - 706
Ligia. b - 437
— exotica. Muta. b - 263
— —. Sanguis. b - 184
— oceanica. De sexu. b - 361
Liolophura Japonica, forma nova. b - 898
Liopsetta glacialis. Distributio in classes. b - 1003
Lipochromata in Algis. b - 442
Lithium in Echinodermatis. b - 284
Litoranea piscatus. b - 1456, 1457
Littorina littorea. Biologia. b - 906
Littorinidae. b - 893
Loca ad piscandum. b - 1292, 1314, 1473–1504
Lofoten Insulae. Piscatus. b - 1498, 1522
Loligo. b - 1633
—. De nervorum apparatu. b - 65, 286
—. De sanguine. b - 478
Lophius piscatorius. b - 1548
Lophotes cepedianus. Larvae. b - 421
Loricae structura in Crustaceis. b - 944
Lucinidae Belgicae. o - 1175
Lucioperca lucioperca. Accretio. b - 555
Lucis absorptio in Algis. b - 337
— actio in organismis marinis. b - 537–679, 942
— auxilium piscationi. b - 1444, 1445
Lumbriconereis rovignensis. b - 824
Luminescentia. b - 289, 295, 303
Lusitania. Piscatus. b - 1704, 1709
Lycodes jugoricus. b - 1076
Lyngbya aestuarii. De parasitis. b - 730
— subcapitata. b - 1161
Lysiosquilla maculata. De commensalismo. b - 711
Lytechinus variegatus. Gonades. b - 205, 206

Macrocheira Kämpferi. b - 728
— —. Chromosomata. b - 71
Macrodasyoidea. b - 658
Mactra corallina cinerea. Mortalitas b - 920
Mactridae. Phylogenia. b - 1272
Madreporaria in Sinu *Batavia.* b - 817
Maja squinado. b - 438
— —. Muta. b - 261
Makaira. Distributio b - 607
— mitsukuri. b - 1017
— nigricans marlina. b - 1017
Malacanthus latovittatus. b - 1075
Malacosteidae. b - 990
Malpeque Sinus. Pisces. b - 1052
Mammalia. b - 1093–1111
—. Captura. b - 1578–1601
—. De motu. b - 104, 107
—. Dentes. b - 108
—. De re hydrica. b - 450
—. Distributio. b - 1094, 1097–1099, 1101–1109
—. Respiratio. b - 193, 202, 203
Mammillare corpus in «Callorhinus» b - 120
Marchaturae piscium. b - 680–719, 1284, 1557, 1558
Mare Album. Aringi. b - 142
— —. Crustacea. b - 648
— —. Gadidae. b - 1030
— Arabicum. Cirripedia. b - 980
— *Azov.* V. Palus Maeotis.
— Balticum. Fauna. b - 12, 602, 658, 923, 953
— —. Piscatus. b - 1328, 1460, 1486, 1487
— —. Pisces. b - 609, 1572
— —. Plancton. b - 583
— —. Polysiphonia. b - 665
Mare *Barents.* Algae. b - 580–582
— —. Cumuli benthonici. b - 570
— —. Fauna fundi. b - 586
— —. Gadidae. o - 164–166, 268, 1068
— —. Pisces. b - 140, 152, 577, 651, 1003
— —. Plancton. b - 617, 754, 761
— *Belt.* Pleuronectidae. b - 690
— Caraibicum. Expeditio. b - 31
— Caspium. De thanatocoenosi molluscorum. b - 280
— —. Fauna. b - 623, 681
— —. Mollusca. b - 881
— —. Pisces. b - 160, 654, 997, 1000, 1033
— —. Plancton. o - 587, 616
— Celticum. Scombridae. o - 604
— Hadriaticum. b - 618, 670
— —. Algae. b - 1146, 1162
— —. Annelida. b - 824
— —. Benthos. b - 759
— —. Crustacea. b - 598, 605, 619, 620, 945
— —. Mollusca. b - 708, 1633
— —. Pisces. b - 592, 695, 734, 736, 737
— —. Plancton. b - 544
— Japonicum. Algae. b - 1154, 1161
— —. Cancri. b - 662
— —. Mollusca. b - 646
— *Java.* Piscium reproductio. b - 357
— *Kara.* Pisces. b - 1003
— *Lapiev.* Pisces. b - 597
— Ligusticum. Phytoplancton. b - 756, 757
— —. Piscatus. b - 1496
— —. Pisces. b - 167
— Mediterraneum. Crustacea. b - 930 940, 969, 971
— —. Globicephalus. b - 1108
— —. Gorgonacea. b - 812
— —. Halacari. b - 923
— —. Pisces. b - 592, 674, 1071, 1082, 1084–1086, 1091
— —. Vermes. b - 818
— *Noire.* V. Pontus Euxinus.
— Nordicum. b - 612, 671, 923
— —. Epicaridea. b - 934, 955
— —. Mollusca. b - 430, 1621
— —. Mysidacea. b - 621
— —. Phytoplancton. b - 627
— —. Piscatus. b - 1333, 1503
— —. Pisces. b - 359, 669
— *Petchora.* Diatomeae. b - 1150
— Rubrum. b - 7
— —. Amphipoda. b - 970
— —. Mammalia. b - 1095
— Sinense. Brachyura. b - 977, 978
— Tarentinum. Pinna nobilis. b - 1616
— Thyrrhenum. o - 883
— —. Pisces. b - 1492
Margaritae. b - 1653, 1655
Margosatu'ig. Piscatus. b - 1693
Margulina texasensis. b - 774
Maria Islandica. Cephalopoda. b - 873
Marin, portus ad piscandum. b - 1426
Marinogammarus marinus. b - 938
Marsili A. F. Vita operaque. b - 18
Masturus lanceolatus. Apparatus motorius. b - 97
— —. Distributio. b - 584
— —. Longitudo. b - 1018
Mathematica quoad biologiam. b - 43, 53–55
Maturitas sexualis. o - 349–377, 982, 1030, 1512
— — in mammaliis. b - 1094, 1103, 1104, 1111
Mauretania. Gorgonacea. b - 812
Mauritius Insulae. Algae. b - 1128
Maurolicidae. b - 990
Maxillae in «Cladoselache». b - 1271
— piscium. b - 109
Mechanica piscatus. b - 1459
Medulla vertebralis. Scyllium canicula. b - 131
Medusae. b - 656

Megalops cyprinoides. b - 1027
Megaptera. Aures. b - 121
— boops. Distributio. b - 1098, 1104
Megathura crenulata. De spermate b - 507
Melanophora. b - 231, 257
—. Innervatio. o - 126
Melanophyceae, species novae. b - 1137
Melobesia membranacea. b - 1156
Menticirrhus americanus. b - 821
Mercatus fructuum piscationis. b - 1676–1682
Mercierella enigmatica. Distributio. b - 818
Meridion circulare. Auxosporae. b - 322
Merolepis zebra. Alimentatio. b - 136
Merostomata aetatis cambrianae. b - 1236
Mesozoica. V. Aetas et Tempus
Messanium Fructum. Pisces. b - 1071, 1108, 1640
Metabolismum vitale. b - 440, 446, 461, 475, 518
Metamorphosis in « Amphioxus ». b - 405
Methodice. b - 33–59
Methodus et Instrumenta piscationis. b - 1430–1472
Micrasterias denticulata. b - 329
Micrococcus. b - 765
Microcotyle cephalus, Parasitica species. b - 720
Microcyema vespa. Accretio. b - 422
Microphallidae. b - 819
Microphotographiae. b - 33, 47
Micropterus dolomieu. Parasiti. b - 747
— salmoides. o - 993
Microscopia. b - 51
Migrationes. b - 541, 592, 680–719, 1402
— Crustaceorum. b - 393, 963
— Mammaliorum. b - 1097, 1111
— Piscium. b - 1046, 1048, 1071, 1520, 1536, 1572
Miocene. V. Tempus et Aetas.
Mitosis. b - 64
— in « Laminaria ». b - 312
Modiolus modiolus. De periostraco. b - 294
Mola Mola. Distributio. b - 584
Mobula eregoodoo— tenkee. Olea hepatis. b - 524
Mollusca. b - 545, 872–922
—. Accretio. b - 425, 430
—. Actio substantiarum chemicarum. b - 435, 451
—. Branchiae. b 35, 36, 240
—. De rhythmo cardiaco. b - 181, 511
—. Distributio. b - 611, 645, 646
—. Inspectio bacteriologica. b - 1750, 1761
—. Nervorum apparatus. b - 129, 130
—. Reproductio. b - 360, 430
—. Tanatocoenosis. b - 280
—. Vinculum inter valvas. b - 911
— fossilia. b - 290, 1173, 1174, 1193, 1198, 1203–1207, 1213, 1216, 1228, 1230, 1232, 1233, 1237, 1243, 1244, 1247, 1248, 1252, 1255
Molluschicultura. b - 1612–1636
Monodacna. b - 641
Monospora furcellata. Distributio. b - 635
Monostroma. b - 336, 1660
Monstra ex mammaliis. b - 726
ex piscibus. b - 722
Montipora foliosa. b - 817
Morbi piscium. b - 724, 732, 737, 739, 744, 749, 1374, 1377, 1394, 1396
Morchellium argus. Accretio. b - 382
Mortalitas Molluscorum. b - 921
— piscium. b - 300
Motorsky Sinus. De fauna. b - 412, 625
Motus in animalibus marinis. b - 80, 82, 85, 95, 97, 107
Mugil cephalus. Parasiti. b - 720
Mugilidae. Accretio. b - 274
Mullus barbatus. Parasiti. b - 734
Murena helena. De proteinis sericis. b - 496
Murex. Cardiacum rhythmum. b - 181
— trunculus. Hormones. b - 234
Murman litora. Pisces. b - 138, 369, 516
Musculi Invertebratorum. b - 84, 88, 106, 288
— Mammaliorum. b - 447
— Piscium. o - 63, 67
Musculorum apparatus. b - 78–112
Musea. b - 20, 24, 25, 27, 29
—. *Museo di Storia Naturale di Genova.* Amphipoda. b - 969, 970
—. — *Libico di Storia Naturale.* Pisces. b - 1085
—. — *di Torino.* Echinodermata. b - 870
—. *Muséum d'Histoire Naturelle de Paris.* Actiniaria. b - 801
—. *Ungarisches Nationalmuseum.* Ascidiae. b - 987
—. — —. Cirripedia. b - 950
—. *Zoological Museum of Stanford University.* Pisces. b - 1024, 1025
Mustelus antarcticus. Vitaminae in Oleis. b - 521
— canis. Hormones. b - 216
— maris Mediterranei. b - 1082
Muta. b - 259–264, 982
Mutsu Bay. Actiniaria. b - 816
Mya arenaria. b - 1629
Myalina. b - 1229
Myctophum glaciale. b - 1076
Myocardium. b - 511
Myoschiston. Musculi. b - 88
Mysidacea. b - 621
—. Biologia. b - 942, 981
Mytilaster lineatus. b - 280
— —. Distributio. b - 881
Mytilus edulis. o - 560, 1631
— —. Alimentaris aestimatio. b - 1661
— —. De ciliarum motu. b - 296
— —. De periostraco. b - 294
— —. Inspectio bacteriologica. b - 1750
— gallo provincialis in Mari Hadriatico. b - 708
— minimus. De toxicitate. b - 1619
Myxophyceae. Distributio. b - 1141
Myzostomidae. De apparatu sexuali - 365
Myzostomum cirriferum. b - 829

Naiadites. b - 1229
Namuropyge. Phylogenia. b - 1277
Nassa obsoleta. De parasitis. b - 819
Naushonia. b - 387, 935
Nausithoe punctata. b - 805
Nautilus macromphalus. Anatomia. b - 907
Naves. V. Classiculae piscatoriae et Expeditio navis.
Navicula. b - 143, 1129
Neapolitanus Sinus. Algae. b - 579
— —. Benthos. b - 710
Necrologia. b - 3, 5, 8, 16–18, 21, 22, 1304, 1310, 1311, 1316
Nematodes. b - 834, 838
Nematopsis Ostrearum. b - 738
Nemertini in Oceano Pacifico. b - 822
Nemipterus mulloides. o - 1075
Neogenicum. V. Tempus et Aetas.
Neomonospora pedicellata, var. tenuis b - 1135
Neothunnus albacora. Piscatus b -. 1548
— macropterus. Turmae. b - 1560
Nephridia. b - 208
Nephrops japonicus. Chromosomata b - 71
Nereis. b - 827
— diversicolor. Motus cinetica. b - 82
— dumerili. Actio D_2O. b - 519
— falsa. Chromatophora. b - 248
Nereis. fucata. De commensalismo. b - 712, 713
Nereocystis Luetkeana. b - 343
Neritina virginea. b - 880
Nervorum apparatus. b - 65, 113–135, 492, 493, 1115
— responsus. b - 277, 278, 285, 286
Nettastoma melanura. Abnormitates b - 748
Neurocranium in « Cladoselache ». b - 1271
Newfoundland. Fauna. b - 603, 837, 982, 1014
New Zealand. Echinodermata. b - 864
— —. Piscatus. b - 364, 1089, 1296
Nidificatio piscium. b - 1061
Ninoë kinbergi. b - 824
Nitzschia scalaris. Pyrenoides. b - 346
Noctiluca miliaris. Cytologia. b - 70
Nodogymnus williamsoni. b - 1020
Norvegia. Bryozoa. b - 851, 852
—. Piscatus. b - 1293, 1294, 1301, 1699, 1700
—. Pisces edules. b - 593
Notacanthus bonapartei. b - 1086
Notidanus griseus. b - 24
Notorhynchus maculatus. b - 96
Nova Scotia. Exemplaria marina. b - 633
Novae Hebudae. Gasteropoda. b - 599
Nuclei in Echinis. b - 66
Nucula sulcata. b - 759
Nummulites cumingii. Reinspectio. b - 1191
— —. De commensalismo. b - 719
— —. De electricis correlationibus b - 283
— —. De radiosensibilitate. b - 291
— —. De substantiarum chemicarum actione. b - 452–455

Oceanographici apparatus. b - 113–135
Oceanus Antarcticus. Balaenae. b - 1102–1104
— Atlanticus. b - 594, 624, 632
— —. Crustacea. b - 930, 965
— —. Gorgonacea. b - 812
— —. Piscatus. b - 1473
— —. Pisces. b - 643, 1004, 1038, 1072
— —. Salmonidae. b - 292, 615, 989
— —. Sargassum. b - 650
— —. Selachii. b - 1505
— —. Teredinidae. b - 905
— —. Tunicata. b - 986
— —. Zooplancton. b - 590
— Indianus. Ceratia. b - 668
— —. Crustacea. b - 981
— —. Teredinidae. b - 905
— Pacificus. b - 571
— —. Actiniaria. b - 796
— —. Crustacea. b - 384, 984
— —. Melanophyceae. b - 1137
— —. Mollusca. o - 645
— —. Nemertini. b - 822
— —. Pisces. b - 588, 600, 725, 735, 1012, 1015, 1021, 1067
— —. Piscium migrationes. b - 693, 696
— —. Squali. b - 1078
— —. Teredinidae. b - 905
— —. Textulariidae. b - 622
Octactiniae in aquis Africanis. b - 585
Octopina. b - 467
Octopus. Captura. b - 1633
—. De Octopina. b - 467
— vulgaris. b - 449
— —. Glandulae salivariae. b - 510
— —. Regeneratio. b - 260
Oculares pedunculi quoad muta. b - 259
Oculi Invertebratorum. b - 125
— piscium. Pigmenta. b - 247
— —. Substantiae carotinoideae. b - 252
Ocypode albicans. b - 965
— gaudichaudii. Accretio. b - 384

Odobaenus rosmarus divergens. b - 1094, 1097
Odontoceti. Asymmetria. b - 105
Oecologia. b - 537–679
Office Technique des Pêches Maritimes. Relatio. b - 1287
Ogmorhinus leptonyx. b - 1105
Oithona. Accretio. b - 967
— similis. Distributio. b - 575
Olea animalium marinorum. b - 1727–1743
— hepatis. b - 521, 522, 524, 528–534, 1671
— mammalium. b - 1588, 1597
— Piscium. b - 490, 501, 521–525, 528–534
Oligocenicum V. Tempus et Aetas.
Oligochaeta. b - 820, 835
Omphalotrochus in stratis Carboniferis. b - 1213
Oncorhynchus gorbusca. b - 1056
— Keta. b - 273, 1036
— —. Ova. b - 62
— nerka. Peculiaritates. b - 1036
— tschawytscha. De pepsina. b - 487
Ophidium. Dentes. b - 91
Ophiodon elongatus. b - 1641
— —. Marchatura. b - 684
— —. Olea hepatica. b - 534
Ophiotricha. Accretio sexualis. b - 356
Ophiuroidea. b - 859, 869, 871
Ophthalmidium. b - 786
Opisthobranchia. b - 889, 909
Opisthonecta henneguyi. De coniugatione. b - 788
Opsanus. b - 1006
Orbitolitae. b - 784
Orcynus thynnus. De hepate. b - 473
Ordovicianum. V. Aetas et Tempus
Organa excretionis. b - 893
— sensuum. b - 116, 121, 122, 125, 135, 893
Organogenesis in «Crepidula». b - 402
Orthagoriscus mola. b - 421
— —. Maxillae. b - 109
Osmeridae. Reproductio. b - 412
Osmotica pressio in Phanerogamis. b - 333
— vis in Selachiis. b - 497
Ossa piscium Teleosteorum. b - 81
Ostariophysi. Otolitha. b - 114
Osteichthyes. b - 67
Ostracoberycidae, species novae. b - 1044
Ostracoda. b - 595, 655, 945
— fossilia. b - 1199, 1209, 1244
Ostrea De toxicitate. b - 1619
— virginica. Reproductio. b - 360
Ostreae. b - 913, 1116, 1284, 1299, 1613, 1615, 1617-1628, 1634–1636
—. Conchae. b - 1715
—. Dianthina. b - 485
—. Hostes. b - 1626, 1627, 1630
—. Hybridae formae. b - 394
—. Morbi. b - 733
—. Ova. b - 676
—. Vinculum inter valvas. b - 911
Ostreicultura. b - 1612-1636
Otaria. De partu. b - 377
Otaria byronia. b - 1099
Otolitha piscium. b - 75, 114, 119, 124
Ova. b - 137, 344, 347, 348
—. De electrolytis. b - 61.
— Crustaceorum. b - 373
— Echinodermatum. b - 61, 64, 69, 197, 250, 472, 477, 482, 489, 499, 508
— Molluscorum. b - 676 ,872
— Piscium. b - 62, 73, 370, 555, 561, 654, 989, 991
— Vermium. b - 190, 192
Oxyrhina. Dentes. b - 103
Oxytoxum Brunellii. b - 756

Pagrosomus major. b - 1034
Paguridae. b - 956
—. Chromatophora. b - 242
Paguridae. Sinus glandula. b - 220
—. Spermatophora. b - 457, 458
Pagurus pollicaris. Spermatogenesis. b - 77
Palaemonetes. Chromatophora. b - 242
—. Sinus glandula. b - 220
— varians. De osmosi. b - 491
Palaeobiologia. b - 1164-1265
Palaeonectris discoidea. b - 1238
Palaeogenicum V. Tempus et Aetas
Palaeozoicum V. Aetas et Tempus
Palaestina. Pisces. b - 1084
Paleoniscus. Otolitha. b - 124
Palus Mocotis. Amphipoda. b - 638
— —. Phytoplancton. b - 318
Pandalidae. Larvae. b - 397
Panopeus herbstii. Parasiti. b - 738
Panulirus argus. Loca genitalia. b - 206
— interruptus in Sinu *Monterey.* b - 653
— japonicus. Captura. b - 1364
Parabranchoica teaguei, species parasitica. b - 999
Paracalanus parvus. Distributio. b - 575
Paracentrotus lividus. Biochemia. b - 494
— —. De cholina. b - 441
——. De fecundatione ovorum. b - 489
— —. Embryones. b - 415
— —. Ova. b - 518
Paraclinus marmoratus. b - 991
Paralichthys dentatus. Pigmenta. b - 255
Paramecium. Aptatio aquae marinae. b - 781
Paraschwagerina. Distributio. b - 1197
Parasilurus asotus. Bilis. b - 236
Parasiti. b - 652, 720-749, 1374, 1375, 1377
Paratapes. b - 895
Parathelges racovitzai. b - 937
Paraxenomystax bidentatus. b - 1060
Parona C. F. Necrologia. b - 8
Parophrys vetula. Accretio. b - 383
Patagonia. Pisces. b - 999
Pathologia. b 720-749
Pecten yessoensis. Reproductio. b - 551
Pectinaria hyperborea. Ova. b - 61
Pectinidae fossiles. b - 1228
Pegusa lascaris. b - 722
Pelagia noctiluca. Regeneratio. b - 264
Pelecypoda palaeozoica. b - 1229
Pellis permeabilitas in Teleosteis. b - 558
Pelotretis flavilatus. Reproductio. b - 417
Pelvetia canaliculata. De cholina. b - 441
Penaeidae. Coagmenti glandula. b - 233
—. Fecundatio. b - 373
— fossilia. b - 1259
Penaeopsis akayebi. Parasiti. b - 727
Pennatulacea. b - 804
Pentaceros hedemanni. De commensalismo. b - 716
Pepsina in Salmonidis. b - 487
Peridineae. b - 778
—. Structura. b - 1131
— Maris Ligustici. b - 756, 757
Peritrichina. b - 671
Permianicum. V. Tempus et Aetas
Persicus Sinus. Algae. b - 1163
Peters N. Necrologia. b - 1310
Petrolithes armatus. b - 515
Petromyzon marinus. De globulinis. b - 496, 497
— —. Respiratio. b - 201
— planeri. Embryones. b - 416
Petroscirtes dispar. b - 1007
Phaeophyceae. b - 1149, 1154, 1157
Phanerogamae. De osmotica pressione. b - 333
Philippinae Insulae. Pisces, b - 660, 1022-1024
Phlyctaenachlamys lysiosquillina. De commensalismo. b - 711
Phoca groenlandica. Biologia. b - 543
— vitulina. b - 1106, 1107.
— —. Physiologia. b - 293
Phocae. b - 256, 1585, 1586, 1590, 1592, 1596.
—. Aetas. b - 267
—. Captura. b - 1481
—. Cordis anatomia. b - 183
—. Distributio. b - 610, 1095, 1106, 1110
—. Haemoglobina. b - 99
—. Olea. b - 1731
Phocaena. Aures. b - 121
— phocaena. Parasiti. b - 742
Phocaenoides dalli. b - 1109
Phormidium. b - 456
Phosphatasis in scheletro piscium. b - 100-102
Photocalorimetro pro photosynthesi Algarum. b - 334
Photographiae piscium. b - 42
Photosyntesis. b - 318, 334, 335, 340, 341
Phycomyceta, aquae salmacidae. b - 1140
Phyllodocidae. b - 847
Phylogenia. b – 1115, 1266-1282
Physcosoma granulatum. b - 832
— japonicum, Nephridia. b - 208
— scolops. b - 839
Physeter catodon. Aures. b - 121
— megalocephalus. Pulmones. b - 203
Physiologia animalium marinorum. b - 33-59
— fecundationis. b - 349-377
— vegetalis. b - 312-348
Phytoplancton. b - 318, 627, 630, 750-761
—. Accretio. b - 326
Pigmenta. b - 239-258, 442, 1115
—. Innervatio. b - 122, 126, 132
— haemoglobinica . b - 496
— respiratoria. b - 192, 495
Pilema (Rhizostoma) pulmo, in Ponto Euxino. b - 809
Pinna nobilis. Cultura. b - 1616
Pinnae. b - 306
Pinnotheridae in *Puget Sound.* b - 677
Piscatorum activitas. b - 1293, 1336 1349
Piscatus fructus. b - 1505–1675, 1683–1743, 1812–1837
— hamatilis, litoranea et in altum. b - 1322, 1326, 1399, 1456-1459
— occonomia. b - 1322-1349
Pisces. b - 2, 989-1092
—. Alimentatio. b - 136-138, 140, 142, 144-146, 149, 151-153, 155-162, 164-170
—. Alteratio. b - 745- 749, 1752 1760, 1765, 1767, 1769, 1820
—. Bilis. b - 488
—. Branchiae. b - 72
—. Cerebrum. b - 128
—. Chromatophora. b - 239
—. Compositio chemica. b - 481, 484, 500, 513
—. Conservatio. b - 1772-1811
—. Distributio. b - 562, 593, 597, 600, 603, 604, 647, 660, 674
—. Excretio. b - 213-215
—. Glandulae. b - 222, 223, 225, 228, 231, 238
—. Gonades. b - 204, 211
—. Hormones. b - 229, 231, 232
—. Hypophysis. b - 117, 133
—. Marchatura. b - 682
—. Monstra. b - 722, 748
—. Morbi. b - 300, 724, 732, 737, 739, 744, 749

Pisces. Motus. b - 80, 85, 97
—. Musculi. b - 63, 67
—. Organa sensuum. b - 118, 122, 135
—. Ova. b - 62, 63, 383, 391, 395, 412, 415, 654
—. Parasiti. b - 629, 720, 721, 731, 734-736, 739, 747, 833, 845
—. Pellis permeabilitas. b - 557
—. Pigmenta. b - 239, 243, 244, 246-249, 252, 254, 255-258
—. Piscatio. b - 1505-1577
—. Phylogenia. b - 1282
—. Reproductio. b - 349, 352, 354, 355, 357-359, 362, 368-370, 379, 386, 412
—. Respiratio. b - 189, 196, 198, 199, 201
—. Sanguis. b - 174, 175, 178, 186-188
—. Scheletrichus apparatus. b - 81, 83, 89, 90, 93, 100-102
—. Sensorius apparatus. b - 307
—. Sexus. b - 350, 368, 375
—. Squamae. b - 39
—. Vertebralis columna. b 1269
—. Visionis cellulae. b - 74
—. Vitaminae. b - 521-535
— fossiles. b - 1169, 1212, 1231, 1250, 1254, 1273
Piscicultura. b - 1294, 1368–1398
Pituitaria glandula in Mammalis b - 227
— — — Piscibus, b - 222, 223, 238
Plancton. b - 575, 580-583, 587, 590, 604, 606, 616, 630, 631, 750
—. De compositione chemica. b - 504, 512
—. Distributio. b - 537, 544, 580, 644
Planctonica retia. b - 37, 45, 57, 58
Plantae marinae. b - 1127-1163
Plastidi in Algis. b - 319
Plecoglossus altivelis. Regeneratio gonadum. b - 376
Pleurogrammus azonus. De aetate. b - 266
Pleuronectes flesus. Captura. b - 1437
— limanda. Specierum fluctuationes. b - 1031
— microcephalus Accretio. b - 381
— —. Piscatus. b - 1515
— platessa. b - 1283
— —. De corde. b - 299
— —. Migrationes. b - 690
— —. Reproductio. b - 359
Pleuronectidae. b - 1028, 1047
—. Piscatio. b - 1514-1517
—. Reproductio. b - 412
Pleuronichthys verticalis. b - 383
Pleurotomidae. b - 1225
Pliocene V. Tempus et Aetas.
Plotosus anguillaris. Pigmenta. b - 246
Plymouth. Scombridae. b - 1079
Pogonophora. b - 831
Polares regiones. De fauna. b - 608
Polistotrema stoutii. Motus. b - 80
Polititapes. b - 896
Pollutio aquarum. o - 1406-1415
Polychaeta. b - 602, 846, 847, 1113
Polyclada. b - 649
— litorea. Distributio. b - 837
Polydesmia, aetatis ordovicianae. b - 1203
Polydora in Ostreis. b - 733
Polyplacophora. b - 903
Polypteri. De squamis. b - 270
Polysiphonia Maris Baltici. b - 665
Polytoma. Reproductio. b - 1152
Pomacentrus leucostictus. Reproductio. b - 352
Pondus corporeum. b - 287
— Salmonidarum. b - 292
Pontisma lagenidoides. b - 1140
Pontus Euxinus. Coelenterata. b 809
— —. Clunio marinus. b - 925
— —. Crustacea. b - 556, 558, 559, 595, 623, 638, 639, 937, 967
Pontus Euxinus. Halacaridae. b - 928
— —. Mammalia. b - 104
— —. Pisces. b - 2, 996, 1042, 1043 1562.
— —. Selachii. b - 375, 1509
— —. Zooplancton. b - 575
Pontogammarus maeoticus. Variationes medii externi. b - 559
Porifera. b - 789-791, 1117
Porocottus in Oceano Pacifico. b - 1067
Porphyra tenera. b - 1144, 1652, 1720
Portus ad piscandum. b - 1416-1429
Posidonia becheri. b - 1235
Praevisiones de piscatione. b - 1399-1405
Pressionis actio in organismis marinis. b - 537-679
Pretia fructuum piscationis. b - 1679, 1681, 1683
Priapuloidea. b - 396, 664
Pristis perrotteti, b - 1055
Procreatio. b - 349-377
Productionis ratio piscatus. b - 1322-1335
Profundum mare. Piscatus. b 1326
Prophliantidae, familia nova ex Amphipodis. b - 958
Proteinae plasmaticae. b - 175
Protodrilus leuckarti. b - 661
— rubropharyngeus. b - 392, 830
Protohydra leuckarti. b - 661
Protoplasmatica oecologia. b - 578
Protozoa. b - 767, 788, 1115, 1117
—. Methodus colorationis. b - 34
Psammechinus microtuberculatus Embryones. b - 415
— miliaris. Hybridae formae b - 389
Psenes stigmapleuron. b - 1007
Pseudione borealis Maris Nordici. b - 934
Pseudocentrotus depressus. Pigmenta. b - 251
Pseudodiaptomus euryhalinus. b - 949
Pseudomonas. b - 765
Pseudoschwagerina fossilia. b - 1197
Pteropoda. Distributio. b - 894
Puget Sound. Pinnotheridae. b - 677
Pullastra. b - 897
Pulmones. b - 194, 203
Pycnodonta. Reinspectio. b - 912
Pyloricae appendices. b - 989
Pyramidomonas amylifera. b - 771
Pyrodinium phoneus. b - 1632
Pythium maritimum. b - 1140

Quaternarium. V. Tempus.
Quinqueiocalina torrei. b - 767, 776

Radia jonisantia. b - 302, 311
Raffaele F. Necrologia. b - 17
Raia clavata. De corde. b - 299, 480
— —. Organa electrica. b - 115
— —. Scheletricus apparatus. b - 102
— nasuta. Vitaminae in Oleis. b - 521
— texana. Ova. b - 73
— undulata. Ictus electricus. b - 279
Ranzania truncata. Anatomia. b - 1058
Refrigeratio fructuum piscationis. b - 1786-1811
Regeneratio. b - 259-264, 963
— gonadum in «Plecoglossus altivelis». b - 376
— squamarum. b - 271
Reiectanea fructuum piscationis. b - 1714-1726
Relationes annuae Stationum pro biologicis investigationibus. b - 1-32
Relationes annuae relationes pro piscatione. b - 1283-1299
Reproductio. De substantiis agentibus. b - 470
— in Crustaceis. b – 351, 353, 371, 373, 982
— — Mammaliis. b - 1094, 1103, 1104, 1111
— — Molluscis. b - 360, 551, 872, 893
— — Piscibus. b - 349, 352, 354-357, 359, 362, 368-370, 379, 1071, 1079
— — Vermibus. b - 365, 366
— plantarum. b - 1152
Residua et rejectanea ichthyca. Quo modo utenda sint. b - 1713 1726
Respiratio. b - 1115
— Algarum. b - 318, 323
— Mammaliorum. b - 293
Respirationis apparatus. b - 189-203
— pigmenta. b - 192, 495
Retia et instrumenta. b - 1430-1455
— planctonica. b - 37, 45, 57, 58
Retina piscium. b - 232
Rhachianectes glaucus. in Suetia. b - 1096
Rhadinorhynchidae. b - 821
Rhamphobrachium brevibrachiatum. b - 824
Rhineodon typus. b - 1019, 1507, 1508
Rhiniceros. b - 308
Rhizocephala. b - 983
Rhizosolenia. b - 512
Rhizostoma octopus. De corde. b - 479
— —. Distributio, b - 672
Rhodophyceae. b - 1145, 1149, 1154, 1157
Rhombus. Dentes. b - 91
— maeoticus. Biologia. b - 1042
— maximus. Captura. b - 1092
Rhynchocinetes rigens. b - 933
Rissoidae. b - 893, 906
Roccus lineatus. b - 1642
— —. Marchatura. b - 700
— saxatilis. Osteologia. b - 93
Rooseveltiella nattereri. b - 999
Rossia glaucopis. Distributio. b - 873
Rutilus. Scheletricus apparatus. b - 81
— rutilus caspicus. b - 1033.

Sacculina carcini. b - 943
Sagartia rosea. b - 1113
Sagitta. Reproductio. b - 366
— tumida. b - 841
Salatio piscium. b - 1772-1785
Salinitas aquae. b - 637
Salinitatis actio in organismis marinis. b - 537-679
Salmo salar. Migrationes. b - 680
— —. Varietates. b - 414, 989
Salmonidae. b - 615, 994, 995, 997, 1014.
—. Accretio. b - 380
—. Alimentatio – b 155
—. Bacteria. b - 762, 765
—. Comitatus pro investigationibus. b - 1288
—. Conservatio. b - 1812, 1813, 1829
—. Cultura b - 1369, 1370, 1376, 1377, 1379, 1382, 1387, 1389
—. Glandulae. b - 225, 238
—. Innervatio. b - 127
—. Metabolismum in ovis. b - 461
—. Migrationes. b - 680, 688, 691-694, 701, 703
—. Morbi. b - 744
—. Parasiti. b - 727
—. Piscatio. b - 1567-1577
—. Pondus. b - 292
—. Reproductio. b - 355, 364

Pseudoschwagerina. Resistentia aquae marinae. b - 547
—. Respiratio. b - 189
Sanguinis sera. b - 172, 174-176, 186
Sanguis in animalibus marinis. b - 171-188, 478, 496
Sanzo L. Necrologia. b - 1316
Sardinae. Accretio. b - 399
Sardinia melanosticta. b - 1032, 1525
— —. De aetate. b - 265, 276
— —. De crassis substantiis. b - 469
— —. Reproductio. b - 379
Sardinops caerulea. Marchatura. b - 685
— sagax. b - 571
Sargassa in Oceano Atlantico. b - 650
Sargassum bacciferum. b - 14
Scalae ascensionales. b - 680-705
Scaphopoda. b - 879
Scenedesmus obliquus. Photosynthesis. b - 335
Scheletricus apparatus. b - 56, 78-112, 1027, 1048
Schizotrix maritima. b - 1161
Scholae pro piscatoribus. b - 1338, 1340, 1347
Sciaenidae Californiae. b - 1074
Scomber japonicus. b - 1558
— —. Bacteria. b - 1758
— scombrus. Biologia. b - 1038, 1040
— —. Respiratio ovorum. b - 199
Scomberesox saurus. b - 577, 1646
Scombridae. b - 604, 996, 1063, 1079
—. Parasiti. b - 721
—. Piscatio. b - 1545-1566
—. Vitaminae in oleis. b - 521, 525
Scombrops chilodipteroides. b - 1090
Scorpaena madurensis. Parasiti. b - 833
— porcus. Alimentum. b - 145
Scorpenoidea. b - 1045
Scylliorhinus stellaris. Serum sanguinis. b - 174, 497
Scyllium. Intestina. b - 156
— canicula. Medulla vertebralis. b - 131
Scyphidia micropteri. b - 747
Scyphomedusae. b - 813
Sebastes. Olea hepatica. b - 534
— marinus. Alimentatio. b - 159
— norvegicus. b - 1649
Sebasticus marmoratus. Vesica natatoria. b - 94
Sebastinae. b - 1045
Selachii. Bilis. b - 488
—. Biologia. b - 1077
—. Conservatio. b - 1817
—. De osmotica vi. b - 497
—. Medulla vertebralis. b - 131
—. Piscatio. b - 1505–1511
—. Subproducti. b - 1717
Sensorius apparatus. b - 301, 307
Sepia baudensis. b - 874
— officinalis. Captura. b - 1633
— —. De amino-oxydasi. b - 439
— winckworthi. b - 876
Sepiae. b - 277, 278
—. Anatomia. b - 916
—. De instinctu. b - 298
Sepiola atlantica. b - 873
Sepioteuthis. b - 877
Sera animalium marinorum. b - 172, 174, 175, 178–180, 185, 188
Seriola. Piscatus. b - 1364
— quinqueradiata. b - 1557
Serranus cabrilla. Alimentatio. n - 167
— hepatus. Alimentatio. b - 168
— scriba. Alimentatio. b - 167
Sertularia. b - 14
Sexuales peculiaritales. b - 350, 356, 361, 365, 368, 371, 375
Sexualia organa in «Crepidula». b - 68
Sexualis maturitas. b - 349–377
Shadwan Insula. Phocae. b - 1095
Silicoflagellata. b - 782
Silurianum. V. Tempus et Aetas.
Sinensis Regio. Pisces. b - 1008
Sinus glandula in Crustaceis. b - 220
Siphonale systema in Molluscis. b - 129
Siphonaria japonica. Biologia. b - 872
Siphonophora. b - 86, 792
Sipunculoidea. b - 664, 832, 839
Skager Rack. Cumacea. b - 941
— —. Pisces. b - 593, 1050, 1361, 1550
Smittina papillifera. Biologia. b - 858
Somalia. b - 7, 19
—. Fauna fossilis. b - 1164, 1255
Spadella in aquis Japonicis. b - 841
Spartina Townsendi. Distributio. b - 1151
Sparus. De sexu. b - 368
Spelotrema Nicolli. Biologia. b - 819
Sperma. b - 507
Spermatogenesis in Decapodis. b - 77
Spermatophora Paguridarum. b - 457, 458
Sphaerechinus granularis. Embryones. b - 415
Sphyraena chrysotaenia. Distributio. b - 1051
Sphyrna vespertina. b - 1078
Spicara alcedo. Alimentatio. b - 136
Spinochroma. b - 483
Spiridia filamentosa. De *agar.* b - 443
Spirorbis corrugatus. b - 14
Spongiae. b - 789–791, 1113, 1117
—. De pigmento. b - 245
—. Piscatio. b - 1657, 1658
Squali. De bile. b - 488
Squalus acanthias. De sexu. b - 375
— —. Excretio. b - 213–215
— sucklii. De biochemia. b - 490
— —. Vitaminae in oleis. b - 531
Squamae piscium. b - 39, 268–276, 1049
Squamopleura. b - 900–902
Squilla zanzibarica. b - 936
Squillidae. b - 974
Statio. *Daghestan Research Fishery Station.* Clupeidae. b - 1000
—. *Fisheries Research Board.* Relatio. b - 1290
—. *Hong Kong Fisheries Research Station.* b - 1285
—. *Hopkins marine Station.* b - 9
—. *Istituto Italo–Germanico di Biologia marina di Rovigno.* b - 26, 618
—. *José de Acosta.* b - 1485
—. *Ketchikan* pro piscatione. b - 1297
—. *Laboratorio centrale di Idrobiologia.* Relatio. b - 6
—. *Laboratory of Kanazava.* Pisces. b - 1049
—. *Marine Biological Laboratory at Woods Hole.* b - 32
—. *Marine Biological Station Port Erin.* Ostreae. b - 1615
—. *Palao Tropical Biological Station.* b - 23
—. *Scripps Institution of Oceanography.* b - 1
—. *Sea Fisheries Laboratory at Lysekil.* Clupeidae. b - 1050
—. *Seto Marine Biological Laboratory.* Echinodermata. b - 861
—. *Statione Zoologica di Napoli.* b - 4, 5
—. *Tiba Fisheries Experimental Station.* b - 645
—. *Trondhjem.* Piscicultura. b - 1392
Stationes pro investigationibus biologicis. b - 1–32
— — piscatione. b - 1284, 1285, 1290, 1294, 1295, 1297, 1298
Statistica quoad bacteriologiam. b - 43
Statisticae piscatoriae. b - 1292, 1328, 1427, 1475, 1476, 1480–1482, 1484, 1499, 1501, 1502, 1504, 1535, 1594, 1596, 1597
Stenotomus chrysops. Respiratio ovorum. b - 199
Stephanoscyphus. De strobilatione. b - 805
Sternoptychidae. b - 990
Stichopus mobii. Loca genitalia. b - 205, 206
— tremulus. Accretio. b - 419
Stomapoda. b - 929, 936, 973, 974
Stomiatiformes. De reinspectione. b - 990
Strongylocentrotus lividus. Substantiae colorantes vitales. b - 38
— pulcherrimus. Ova. b - 69
— purpuratus. Nuclei. b - 66
Studia piscatui applicata. b - 1361 1367
Styela partita. De fluorescentia. b - 305
Submarina vita. b - 1122, 1124
Subprroducti fuctuum piscationis. b - 1713–1743
Substantiae quoad fecundationem. b - 363
Suctia. Crustacea. b - 938
—. Mammalia. b - 1096
—. Piscatus. b - 1050, 1705, 1712
Sulphocyanuri actio in embryonibus Echinodermatum. b - 415
Surirella. b - 1129
Symbiosis. b - 706–719, 991
Sympiezospondylia. b - 722
Synedra ulna. Auxosporae. b - 320, 321
Syngnathidae in litoribus Americanis. b - 1021
Syria. Pisces. b - 1084
Syrtica Regio. b - 1165

Tabulata fossilia. b - 1211, 1265
Taganrog Sinus. Benthos. b - 641
Tamar Aestuarium. Oecologia. b - 637, 667
Tapes. b - 717, 895
Tarpon atlanticus. Scheletrum. b - 1027
Tautogolabrus adspersus. Respiratio ovorum. b - 199
Technica refrigerationis fructuum piscationis. b - 1786–1811
Tegumenta. b - 78–112
Teicholita. b - 1189
Tellina tenuis. Parasiti. b - 741
Temnopleurus hardwickii. Ova. b - 404
Temperatura aquarum marinarum. b - 1283, 1296
Temperaturae actio in organismis marinis. b - 537–679
— — — piscaturam. b - 1361–1367
— sensus in Piscibus. b - 118
Tempus Carbonicum. b - 1197, 1214, 1240, 1243
— —. Crinoidea. b - 1200
— —. Mollusca. b - 1213
— Cretaceum. b - 1222, 1223, 1237, 1245
— —. Crustacea. b - 1258
— —. Echinidae. b - 1165
— —. Ichthyolitha. b - 1183
— —. Mollusca. b - 1247, 1255
— Devonicum. b - 1170, 1238, 1249
— —. Corallia. b - 1263
— —. Crinoidea. b - 1217, 1251
— —. Mollusca. b - 1180
— —. Pisces. b - 1231
— Jurassicum. b - 1237, 1245, 1248
— Neogenicum. b - 1179, 1254
— —. Brachiopoda. b - 1192
— —. Chitonida. o - 1166
— —. Clypeastrida. b - 1176
— —. Mollusca. b - 1198, 1225, 1228, 1232–1234
— Paleogenicum. b - 1178, 1212, 1216, 1226, 1230, 1262
— —. Brachiopoda. b - 1256
— —. Foraminifera. b - 1179, 1215, 1246
— Permicum. b - 1167, 1197, 1214, 1257, 1261, 1264
— —. Crinoidea. b - 1221
— Quaternarium. Invertebrata. b - 1164

Tempus Silurianum. b - 1177, 1220
— —. Corallia. b - 1185
— —. Mollusca. b - 1203, 1204
— —. Ostracoda. b - 1199
— Triassicum. Pisces. b - 1282
Teratologia. b - 720–749
Teredinidae. b - 905, 908, 910
Teredo megotara. b - 885, 886
Terranova. V. *Newfoundland.*
Testudo. Pulmones. b - 194
Texta animalium. b - 50, 474
Textulariidae Oceani Pacifici. b - 622
Thalassema lankesteri. Color. b - 253
Thalassochelys caretta. De proteinis sericis. b - 496
— corticata. Liquores amniotici. b - b - 179
Thalassoma cupido. Accretio. b - 395
Thaleichthys pacificus. Migrationes b - 1046
Thallamoebella parasitica. b - 740
Thecae. b - 1822, 1827, 1831, 1833
Themisto abyssorum. Biologia. b - 582
Theragra chalcogramma. De ossibus. b - 111
— —. De squamis. b - 275
Thunnus orientalis. b - 673, 1552, 1559
— thynnus. Biologia. b - 1071, 1072
Thynnidae. b - 1545, 1546, 1549, 1552, 1555, 1559, 1560, 1564, 1565, 1735
—. Inimici. b - 1108
—. Migrationes. b - 695
—. Olea. b - 525
—. Piscatus. b - 1445, 1473, 1492
Thynnus alalonga. De alimento. b - 624
Thyroidis glandula in Piscibus. b - 225
Thysanozoon. Regeneratio. b - 262
Tivela stultorum. Piscatio. b - 1491
Todarodes sagittatus. b - 873
Tornaria. Alimentatio. b - 826
Tosti di Valminuta F. Necrologia. b - 1311
Toxicitas Ostrearum. b - 1619, 1632
Trachurus trachurus. Alimentatio. b - 157
Trachydermon cinereus. b - 890
Translatio piscium. b - 1368
Trawl. b - 1439, 1440, 1452
Trematodes in Piscibus. b - 62 9,731, 735, 833
Trepang. b - 867, 1828
Triassicum. V. Tempus et Aetas.
Tribonema bombycinum. b - 1713
Tridacna. Margaritae. b - 1653
Trigla. Dentes. b - 91
— hirundo. De corde. b - 299
Triglops pingeli. Alimentum. b - 140
Trilobita. b - 1202, 1204
Trimetylamina in Piscibus servatis. b - 1751, 1760, 1763, 1796
Tripneustes esculentus. Actio pathologica. b - 1753
Tripolitana regio. Crustacea. b - 964
Tschiba. Piscatus. b - 1686
Tubiporella, species novae. b - 850
Tunicata. b - 985–988
—. Accretio. b - 382
—. Sanguis. b - 177
Turbellaria. Regeneratio. b - 262
— acoela. b - 848
— polycladidea. b - 836
Turbo cornutus. b - 904
Turmae Piscium. b - 1363, 1400, 1401, 1403
Turritida. b - 882
Tursiops truncatus. b - 726, 1111
— —. Musculi. b - 447
— —. Physiologia. b - 293
— —. Respiratio. b - 193
— —. Sanguis. b - 176
— tursio. De motibus. b - 95
Tutela Piscium juvenum. b - 1399–1405
Typhloscolecidae. b - 847

Uca. Chromatophora. b - 242
—. Sinus glandula. b - 720
— pugilator. Muta. b - 259
Ulva. Industria. b - 1660
— lactuca. b - 1163, 1652
Undaria Peterseniana. b - 1142
— pinnatifida quoad aquae calorem. b - 552
Unio istanbulensis. b - 1173
Unionidae. b - 641
Urechis caupo. Respiratio. b - 190, 192
Urogenitalis apparatus. b - 204–215
Uruguay. Pisces. b - 999
U. S. A. Balanidae. b - 960
—. Piscatus. b - 1694
—. Pisces. b - 1037
Uvigerina aetatis oligocenicae. b - 1178

Valdiviathyridae, familia nova ex Brachiopodis. b - 856
Valli da pesca. b - 1372, 1378, 1490, 1512
Valonia macrophysa. Electrica actio. b - 315, 317
Valor alimentaris. V. Aestimatio alimentaris.
Vasconicus Sinus. Pisces. b - 998
Vaucheria. b - 339
Vegetalis anatomia et physiologia. b - 1127–1163
Venditio fructuum piscationis. b - 1677–1683
Venerupis philippinarum. Distributio. b - 642
Venus mercenaria. De acetylcholina. b - 492
Veratrinae actio. b - 435
Vermes. b - 818–848, 1116
—. Actio substantiarum chemicarum. b - 435
—. Ova. b - 190, 192
—. Reproductio. b - 365, 366
Verongia fistularis. De associatione cum pisce. b - 991
Vertebralis aenumeratio. b - 1039, 1045
Verticalis distributio Molluscorum. b - 872
Vesica natatoria. b - 86, 94, 98, 135
Vigo, portus ad piscandum. b - 1417, 1420
Villefranche-sur-Mer. Ceramiacea. b - 1135
Visionis cellulae in Piscibus. b - 74
Visus organa. b - 122, 232
Vitaminae in Balaenis. b - 218
—. b - 490
—. Methodus aestimationis. b -52
— in fructibus piscatus. b - 1664, 1665
— in oleis Piscium. b - 1728, 1734, 1735, 1741

Wattenmeer. Nereidae. b - 827

Xanthophyceae. Cytologicum elementum. b - 316
Xiphias gladius. b - 1640, 1650
— —. Marchatura. b - 704
— —. Piscatus. b - 1492

Zamboanga. Piscatus. b - 1692
Zaprora silenus. b - 1066
Zenopsis ocellatus. Distributio. b - 1004
Zeomorphi. b - 1065
Zeus faber. b - 998
— —. Accretio. b - 1065
Zoantharia ex Africa. b - 794
Zoarces anguillaris. Embryones. b - 431
Zoologia systematica. b - 762–1126
Zooplancton. b - 651, 681, 750–761
Zoosporae in Laminariaceae. b - 1142
Zostera. Distributio et industria. b - 1651
Zuiderzee. Pisces. b - 562

BIBLIOGRAPHIA OCEANOGRAPHICA

JOHANNES MAGRINI, FUNDATOR

VOLUMEN XIV

MCMXLI

REGIA ACADEMIA ITALICA PRAEMIO ORNAVIT

ROMAE
EX TYPIS JOHANNIS BARDI
1942-XXI

990

Delegatio Italica Commissionis Internationalis Mari Mediterraneo scientiae causa explorando curavit.

Consiliarii technici

PROF. GUSTAVUS BRUNELLI

P. CATTANI

Praefectus redactionis. Redactor Oceanographiae Physicae

E. MODENA

Pro Oceanographia Biologica

I. DELPINO

Pro linguis externis et collaboratione

I. FAGERSTRÖM

Pro lingua latina

R. BARTOLOZZI

Bibliographia Oceanographica mittitur ad Instituta et Collegia scientifica pro commutatione operum ad oceanographicam Scientiam pertinentium.

Singula volumina veneunt Lit. 150

pretio vecturae soluto

Inscriptio: BIBLIOGRAPHIA OCEANOGRAPHICA

Consiglio Nazionale Ricerche

Piazzale delle Scienze

ROMA

ABBREVIATIONES

a. - annus, anno, année, an, año
Aarb. - Aarbok
Aardr. - Aardrijkskundig
Abb. - Abbildungen
Abh. - Abhandlung(en)
Abt. - Abteilung
Acad. - Academia, Académie, Academy
Accad. - Accademia
Akad. - Akademia, Akademie, Akademi, Akademiia; Akademische
Algol. - Algologique
Amer. - America; American
Anat. - Anatomia, Anatomie, Anatomy; Anatomico(a), Anatomique, Anatomical, Anatomisch
Ann. - Annales, Annali, Annals, Annaler, Annalen, Anais, Analele: Annuel, Annual
Annot. - Annotationes, Annotations
Annu. - Annuario, Annuarie
Anu. - Anuario
Anz. - Anzeiger
App. - Appendix, Appendice
Aquic. - Aquiculture
Arb. - Arbeit(en)
Arch. - Archivium, Archivio, Archive(s), Archiv, Archivo
Arct. - Arctic
Ark. - Arkiv(et)
Årsb. - Årsbok
Årsber. - Årsberetning
Ass. - Associazione, Association
Assem. - Assemblea, Assemblée, Assembly
Astron. - Astronomia, Astronomie, Astronomy; Astronomico (a), Astronomique, Astronomical, Astronomisch
Austr. - Australian
Avd. - Avdelning

Bacteriol. - Bacteriology, Bacteriologie; Bacteriological, Bacteriologisch
Bactériol. - Bactériologie; Bactériologique
Batteriol. - Batteriologia; Batteriologico (a)
Bd. - Board
Begr. - Begründet
Beitr. - Beitrag, Beiträge
Ber. - Bericht(e)
Biol. - Biologia, Biologie, Biology; Biologico(a), Biologique, Biological, Biologisch, Biologisk
Bl. - Blatt, Blätter
Bol. - Boletim, Boletin
Boll. - Bollettino
Bot. - Botanica, Botanique, Botany, Botanik; Botanical, Botanisch, Botanisk
Brit. - Britain; British
Bul. - Buletin, Buletinul
Bull. - Bulletin, Bulletijn, Bulletino
Bur. - Bureau

Calif. - California
Camp. - Campagnes
Canad. - Canadian
Cat. - Catalana
Centr. - Centrale, Central(e)
Chem. - Chemistry; Chemical
Choz. - Chozjajstvo
Cienc. - Ciencias
Circ. - Circulaire, Circular
Cl. - Classe
Col. - Colonie; Colony; Colonial(e)
Coll. - Collegio, Collège, College
Collect. - Collection
Com. - Commerce, Comercio; Commerciale, Commercial, Comercial
Comit. - Comitato
Comm. - Committee, Commission
Commiss. - Commissioner
Comp. - Comparata, Comparée, Comparative
Conf. - Conferentia, Conferenza, Conférence, Conference
Congr. - Congresso, Congrès, Congress, Congreso
Cons. - Consiglio, Conseil
Contr. - Contribution(s)
Corr. - Corriere
C. R. - Compte(s) Rendu(s)
Cult. - Cultura

Dir. - Direction, Directorate
Div. - Divisione, Division
Dpt. - Department
Dtsch. - Deutsch

Econ. - Economia, Economie, Economy
Ed. - Editore, Editeur, Editor
Engl. - English
Eng. - Engineer; Engineering
Entomol. - Entomology
Erdk. - Erdkunde
Ergebn. - Ergebnisse
Español. - Español(a)
Exp. - Experimentals, Expérimental(e), Experimental
Exped. - Expedition(s)
Expéd. - Expédition(s)
Expl. - Exploration(s)

Fac. - Facoltà, Faculté, Faculty
Fenn. - Fennica
Fig. - Figura(e)
Fis. - Fisica, Fisiche, Fisicas
Fisch. - Fischerei
Fischerb. - Fischerbote
Fischereibl. - Fischereiblatt
Fischwirt. - Fischwirtschaft
Fish. - Fishery, Fisheries; Fishing
Fisherm. - Fisherman
Fisiol. - Fisiologia; Fisiologico (a)
Fisk. - Fiskeri
Fol. - Folia
Forh. - Forhandlinger
Förh. - Förhandlingar
Forsch. - Forschung(e)

Fragm. - Fragmenta
Franç. - Français

Gaz. - Gazette
Gen. - Generale,General; Genootschap
Gén. - Général
Geod. - Geodesia, Geodesy, Geodäsie; Geodetico, Geodetica, Geodätisch
Géod. - Géodésie; Géodésique
Geof. - Geofisica, Geofisico
Geogr. - Geographia, Geografia, Geography, Geographie, Geografia; Geografico(a), Geographical, Geographisch, Geografisk, Geograficeskii
Géogr. - Géographie; Géographique
Geol. - Geologia, Geology, Geologie, Geologia; Geologico(a) Geological, Geologisch, Geologiskii
Géol. - Géologie, Géologique
Geoph. - Geophysics; Geophysic(al) Geophysisch
Géoph. - Géophysique
Ges. - Gesellschaft
Gesch. - Geschichte; Geschichtlich
Giorn. - Giornale
Govmt. - Government

Handb. - Handbuch
Handl. - Handlingar
Hidrogr. - Hidrografinen
Hist. - Historia, Histoire, History, Historique, Historical, Historisch
Histol. - Histologie, Histology; Histologique, Histological, Histologisch
Hrsg. - Herausgeber, Herausgegeben
h. t. - hors texte
Hydrobiol. - Hydrobiologie; Hydrobiologica, Hydrobiologique
Hydrogr. - Hydrographie, Hydrography; Hydrographique, Hydrographic(al), Hydrographisch
Hydrol. - Hydrologie, Hydrology, Hydrologique, Hydrologic(al), Hydrologisch

Ichthyol. - Ichthyologie, Ichthyology; Ichthyologique, Ichthyological, Ichthyologisch
Idrobiol. - Idrobiologia; Idrobiologico(a)
Ill. - Illustrazione, Illustration(s)
Imp. - Imperial, Impérial
Impr. - Imprimerie
Ind. - Industria, Industrie, Industry; Industriale, Industriel(l), Industrial, Industriell
Inst. - Institut, Institute, Instituto, Instituut, Institutt
Instit. - Institution
Int. - Internazionale, International(e)
Invest. - Investigation(s)
Ist. - Istituto
Istol. - Istologia; Istologico(a)

It. - Italia; Italica, Italiano(a)
Ittiol. - Ittiologia, Ittiologico(a)
Izv. - Izvestja

Jahresber. - Jahresbericht(e)
Jap. - Japonica, Japonenses, Japonaise, Japanese
J. - Journal

Kgl. - Königlich, Kongelige
Kl. - Klasse
Kol. - Kolonie; Kolonial
Komm. - Kommission
Kon. - Koninklijk
Kungl. - Kunglig

Lab. - Laboratorium, Laboratorio, Laboratorie, Laboratory
Lám. - Lámina(s)
Lett. - Lettere, Lettres
Linn. - Linnéen(ne), Linnean

Mag. - Magazine
Malacol. - Malacologia, Malacologie, Malacology; Malacologico (a), Malacologique, Malacological
Mar. - Marina(o), Marine, Marinara
Marit. - Maritime
Maritt. - Marittimo(a)
Matem. - Matematica
Mathem. - Mathematics, Mathematik; Mathematic(al), Mathematisch
Mathém. - Mathématique
Med. - Medicina, Medicine, Medizin; Medico(a), Medical, Medizinisch
Méd. - Médicine; Médical(e)
Medd. - Meddelanden, Meddelelser
Meded. - Mededeelingen
Medit. - Mediterraneo
Mem. - Memoranda, Memoria(e), Memoirs, Memorial, Memorias
Mém. - Mémoire(s)
Meteorol. - Meteorologia, Meteorology, Meteorologie, Meteorologia; Meteorologico(a), Meteorological, Meteorologisch, Meteorologisk, Meteorologiceski
Météorol. - Météorologie; Météorologique(s)
Micr. - Microscopie; Microscopique, Microscopical
Mikr. - Mikroskopisch
Minist. - Ministero, Ministère, Ministry, Ministerium
Miscell. - Miscellaneous
Mitt. - Mitteilung(en)
Mus. - Museo, Muséum, Musée, Museum, Museu

N. - Nuovo, nouveau, new, neu
Nac. - Nacional
Nachr. - Nachricht(en)
Nat. - National(e)
Natur. - Naturale, Naturel(l), Natural, Naturales
Natural. - Naturaliste, Naturalist
Naturhist. - Naturhistorisch, Naturhistorisk
Naturv. - Naturvidenskabelig, Naturvetenskaplig
Naturwiss. - Naturwissenschaft(en); Naturwissenschaftlich
Naut. - Nautico(a), Nautique, Nautical, Nautisch, Nautisk
Naz. - Nazionale
Ned. - Nederland, Nederländisch, Nederlandsch
Néerl. - Neerlandais(e)
Norw. - Norwegian
Novit. - Novitates

Obs. - Observatoire, Observatory, Observer, Observatorium, Observatorio
Occas. - Occasional
Oceanogr. - Oceanografia, Oceanography; Oceanographica, Oceanografico(a), Oceanographic(al), Oceanograficeskij
Océanogr. - Océanographie; Océanographique
Off. - Office; Officiel(le), Official, Offisiell
Osserv. - Osservatorio

Palaeobiol. - Palaeobiologia, Palaeobiologie; Palaeobiologica, Palaeobiologisch
Palaeontogr. - Palaeontographia; Palaeontographie
Palaeontol. - Palaeontologia, Palaeontologie, Palaeontologisch
Paleontol. - Paleontologia, Paleontology; Paleontology; Paleontologico(a), Paleontological
Paléontol. - Paléontologie; Paléontologique
Parasitol. - Parasitologie, Parasitology
Parassitol. - Parassitologia
Pathol. - Pathologie, Pathology; Pathologique, Pathological
Pêch. - Pêcheries
Perm. - Permanent(e)
Pescher. - Peschereccio
Phil. - Philippine
Phys. - Physique, Physics, Physik; Physical, Physisch
Physiol. - Physiologia, Physiologie, Physiology; Physiologique, Physiological, Physiologisch
Piscic. - Piscicultura, Pisciculture
pl. - planche, plate
Pol. - Polonais(e), Polish, Polnisch
Pont. - Pontificia
pp. - pagine, pages
Probl. - Problemi, Problème; Problem
Profess. - Professionale, Professionnel, Professional
Protistenk. - Protistenkunde
Protistol. - Protistologia, Protistologie, Protistology
Pr.-Verb. - Proces-Verbaux
Pubbl. - Pubblicazioni
Publ. - Publication

Quart. - Quarterly

R. - Reale, Regia, Royal(e)
r. - rekke
Rapp. - Rapporto, Rapport
Rass. - Rassegna
Rec. - Record(s)
Rech. - Recherches
Rend. - Rendiconto(i)
Rep. - Report(s)
Res. - Results
Rés. - Résumé
Résult. - Résultats
Résum. - Résumenes
Rev. - Revue, Review, Revista
Ric. - Ricerca
Riun. - Riunione
Riv. - Rivista
Russ. - Russian, Russisch

S. - Seite
S. - South
Sällsk. - Sällskap
Sc. - Scientia, Scienza(e), Science(
Scient. - Scientifico, Scientifiqu Scientific
Selsk. - Selskab
Senckenb. - Senckenbergisch
Ser. - Serie
Sér. - Série
Sitz.ber. - Sitzungsbericht(e)
Skr. - Skrift(er)
Smiths. - Smithsonian
Soc. - Societas, Società, Société, S ciety, Sociedad, Sociedade, S cietatia
Sper. - Sperimentale
Stat. - Station(s), Stationary
Statist. - Statistica, Statistique, St tistics, Statistik, Statistikk, St tistical, Statistisch, Staticesk
Staz. - Stazione
Suppl. - Supplemento, Supplémen Supplement

Tabl. - Table(s), Tableaux
Taf. - Tafel(n)
Talassogr. - Talassografico
Tav. - Tavole
Techn. - Technique(s), Technical
Thalassogr. - Thalassographique
Tidskr. - Tidskrift
Tijdschr. - Tijdschrift
Trab. - Trabajos
Trans. - Transactions
Trav. - Travail, Travaux

Univ. - Universitas, Università, Un versité, University, Universitä Universidad, Universidade, Un versitet
Unters. - Untersuchungen
U. S. - United States

Ver. - Verein
Verh. - Verhandlungen, Verhandeli gen.
Veröff. - Veröffentlichungen
Vet. - Vetenskap, Vetenskaplig
Vgl. - Vergleichende
Vidensk. - Videnskabelig
Wetensch. - Wetenschap; Wete schappelijk
Wirt. - Wirtschaft
Wiss. - Wissenschaften, Wissenschaf lich

Zap. - Zapiski
Zellf. - Zellforschung
Zool. - Zoologia, Zoologie, Zoolog Zoologi; Zoologica, Zoologiqu Zoological, Zoologisch, Zoolog ceski
Ztg. - Zeitung
Ztrbl. - Zentralblatt
Ztschr. - Zeitschrift

(—). Dello stesso autore, Du mên auteur, Of the same autho Von demselben Verfasser, D mismo autor, etc.

TABULA

Abbreviationes . . . . . Pag. III

I. Generalia:

Navigatio

Navigationis Historia – Itinera . . . . . » 1
Navigatio plana et litorea – Navigatio astronomica – Instrumenta – Tabulae – Ephemerides – Navigatio radiogoniometrica – Studia pro navigatione . . . . . » 6
Securitas maritima – Operae pro vitae rerumque conservatione – Adsistentia – Destructio et recuperatio navium – Naufragia . . . . . » 12
Signalationes maritimae (fixae, fluctuantes, luminosae et per radio, sonorae et ultrasonorae) – Libri pharorum, lanternarum, signalationum – Communicationes . . » 14

Operae Maritimae

Operae portuales – Tunnels – Canales maritimi – Effossiones fundi marini . . . » 16
Operae submarinae – Mersiones – Scaphandrarii – Cava . . . . . » 20

Varia

Res nauticae – Folklore – Historia politica, militaris et mercatoria marium – Vocabularia nautica – Legislatio nautica . . . . . » 21
Biographiae et necrologiae . . . . . » 26

II. Oceanographia Physica

Generalia

Instituta oceanographica – Relationes publicae – Conventus et conferentiae – Oceanographiae historia – Ars docendi – Bibliographiae . . . . . » 28
Expeditiones oceanographiae et scientiae causa susceptae – Studia et quaesita oceanographica . . . . . » 31

Geologia Maris

Geologia generalis bacini oceanici – Marium origo – Vestigia veterum marium . » 33
Litora et orae maritimae – Erosiones . . . . . » 36
Sedimenta . . . . . » 37
Topographia submarina – Marini fundi configuratio . . . . . » 38

Geographia Maris

Geographia descriptiva et oeconomica . . . . . » 40
Geographia Polaris . . . . . » 44
Relevationes hydrographicae (geodeticae, topographicae, bathymetricae) – Instrumenta hydrographica et bathymetrica – Naves hydrographicae . . . . . » 45
Chartographia – Atlantes – Portulani . . . . . » 53
Maritimi Portus – Canales – Aestuaria . . . . . » 57

Chemia et Physica Maris

Chemia et Physica – Salsedo et temperatura – Transparentia – Densitas – Evaporatio – Aquae chemici componentes . . . . . » 63
Energia marium – Penetratio energiae solis radiantis . . . . . » 68

Maris Dynamica

Circulatio oceanica – Currentiae . . . . . Pag. 69
Aestus et apparatus mareographici – Maris livellus . . . . . » 70
Undarum motus . . . . . » 72
Hydrodynamica theorica . . . . . » 74

Geophysica

Meteorologia . . . . . » 75
Glacies marina . . . . . » 88
Vis magnetica et electricitas atmosphaerica . . . . . » 90
Gravitas. . . . . » 101
Sysmologia et vulcanismum bacini oceanici . . . . . » 103

III. Oceanographia Biologica

Generalia

Instituta – Musea – Aquaria – Relationes annuae – Congressus et conferentiae – Expeditiones oceanographicae – Biographiae . . . . . » 106

Methodice

Apparatus oceanographici et scientifici – Subsidia technica – Microphotographia – Microscopia . . . . . » 109

Anatomia et Physiologia animalium marinorum

Cytologia et histologia . . . . . » 110
Tegumenta – Apparatus musculorum atque apparatus scheletricus – Quaestio de motu – Vesica natatoria . . . . . » 112
Apparatus nervorum – Organa sensuum . . . . . » 114
Apparatus circulationis atque sanguis – Humor et glycemia . . . . . » 117
Apparatus respirationis. . . . . » 118
Apparatus digestionis atque alimentatio . . . . . » 120
Apparatus uro-genitalis. . . . . » 122
Glandulae et Hormones . . . . . » 122
Color et influentia pigmentorum . . . . . » 124
Regeneratio, autotomia et muta . . . . . » 125
Squamae piscium – Determinatio aetatis animalium marinorum . . . . . » 126
Varia . . . . . » 126

Anatomia et Physiologia vegetalis . . . . . » 128

Procreatio

Maturitas sexualis – Physiologia fecundationis – Peculiaritates sexuales secundariae – Genetica. . . . . » 130

Progressus embryonalis et accretio corporis

Embryologia – Accretio larvalis – Metamorphosis . . . . . » 132

Biochemia

Chemia biologica et metabolismum vitale – Compositio chemica organismorum marinorum – Actio substantiarum chemicarum in organismis . . . . . » 137
Vitaminae et earum valor . . . . . » 141

Oecologia

Hydrobiologia – Adaptatio loco ambienti – Effectus lucis, temperaturae, salinitatis et pressionis in organisma marina . . . . . » 143
Geographica distributio animalium . . . . . » 146
Migrationes et marchatura . . . . . » 152
Animalium societas – Biocoenosis – Symbiosis . . . . . » 153
Parasiti – Pathologia et Teratologia . . . . . » 154

Plancton et Benthos

Zooplancton et Phytoplancton – Distributio et valor . . . . . Pag. 156

Zoologia Systematica et Descriptiva

Bacteria . . . . . » 157
Protozoa . . . . . » 157
Porifera . . . . . » 159
Coelenterata . . . . . » 159
Vermes . . . . . » 161
Brachiopoda et Bryozoa – Animalia incertae sedis . . . . . » 163
Echinodermata . . . . . » 163
Mollusca . . . . . » 164
Arthropoda varia – Crustacea . . . . . » 166
Tunicata . . . . . » 170
Pisces et Cyclostomata . . . . . » 170
Mammalia . . . . . » 175
Varia . . . . . » 176

Botanica

Plantae marinae – Algologia . . . . . » 177
Palaeobiologia . . . . . » 181
Phylogenia . . . . . » 189

IV. Piscatus

Generalia – Institutiones, Congressus, Expeditiones oceanographicae . . . . . » 191
Piscatus oeconomia – Legislatio – Piscatorum activitas . . . . . » 192
Biologia piscatui applicata – Hydrographia et Hydrologia piscatui applicatae – Piscicultura . . . . . » 193
Methodus et Instrumenta piscationis – Retia - Classiculae piscatoriae . . . . . » 195
Loca ad piscandum – Tabulae et statisticae piscatoriae . . . . . » 198
Fructus piscationis – Species edules et commerciales . . . . . » 200
Fructus piscationis aestimatio alimentaris . . . . . » 206
Mercatus – Provisiones – Pretia et taxationes – Vectura . . . . . » 207
Industria et commercium fructuum piscatus in diversis regionibus . . . . . » 208
Subproducti fructuum piscationis – Farina ichthyca – Olea . . . . . » 210
Conservatio – Bacteriologia – Hygiene – Pisces infumati, salati et exsiccati – Refrigeratio – Officinae fructibus piscatoriis conficiendis et conservandis . . . . . » 213
Index Auctorum . . . . . » 218

Index Materiarum:

Oceanographia Physica et Navigatio . . . . . » 231
Oceanographia Biologica et Piscatus . . . . . » 239

I.

GENERALIA - NAVIGATIO

Navigationis historia - Itinera.

Almagià R. - La figura y la obra de Cristobal Colon [*De vita et operibus domini* Cristobal Colon]. Rev. Geogr. Am., V, Sept., 192-202. Buenos Aires (1939). **a - 1**

Arranz Velardez F. - Compendio de Historia Maritima de España [*Historia Maritima Hispaniae. Compendium*]. 252 pp. Imp. Clarasó. Barcelona (1940). **a - 2**

Bastianelli S. - Civitavecchia: Rinvenimenti nell'area della città [*Urbs Centum Cellae. Agitur de inventa area veteris civitatis*]. Atti. R. Accad. d'Italia, Ser. VII, 4/6. Roma (1940). **a - 3**

I lavori di escavazione, di cui si occupa l'A., hanno dato risultati interessanti per fissare la struttura dell'antico porto di Centum Cellae, il porto artificiale della Etruria meridionale creato da Traiano nel 106 (d. C.) e che acquistò importanza col declinare dell'altro porto alla foce del Tevere.

Bathe R. - Der Kampf um die Nordsee [*Agitur de certaminibus ad obtinendam dominationem Maris Nordici*]. 310 S., Verl. Stalling. Oldenburg (1941). **a - 4**

Chronik des norwegischen Feldzuges.

Berg L. S. - Lomonossov e il primo viaggio marittimo con riguardo alla scoperta dei passaggi del Nord-Est [*Agitur de domino* Lomonossov *quoad eius primam navigationem. Praecipue perpenditur transitus inventio ad regionem Nord-Orientalem*]. Isv. Geogr. Obsc., LXXII, 6, 713-730. Leningrad (1940). **a - 5**

Il 15 aprile 1940 si compiono 175 anni dalla morte di Lomonossov, scienziato, di cui si posseggono molti lavori scientifici e, specialmente, geografici. Primi progetti russi di ricerche di passaggi del Nord-Est. Scritti di Lomonossov del 1763. Preparativi e spedizione di Ciciagov (1765-1766). Tentativi di ricerca del passaggio.

Boer de M. G. & Westermann J. C. - Een Halve Eeuw Paketvaart 1891-1941 [*De naviculis mercatoriis earumque muneribus dimidium saeculum*]. Amsterdam (1941). **a - 6**

Storia della navigazione delle navi postali olandesi durante un mezzo secolo. Nella prima parte si tratta dello sviluppo della navigazione e nella seconda parte del lavoro eseguito dalle società di navigazione nei mari delle Indie olandesi.

Brandt F. - Vom Seehandel des alten Ägyptens und Babylons [*Agitur de frequentia mercium in Aegypto vetere et Babylone*]. Seewart, X, 2, 48-51. Hamburg (1941). **a - 7**

Die ältesten Berichte von Welthandel und Grossschiffahrt liegen uns für die Küsten des Roten Meeres vor. Über den Namen des Roten Meeres. Historische Dokumente und Merkmale, die sich auf die Handelsverbindungen zwischen den Einwohnern Südarabiens und den Aegyptiern beziehen.

Brögger A. W. - Winlandfahrten. Wikinger entdecken Amerika [*De navigatione ad* Vinland. *Vichingi Americam inveniunt*]. Hoffmann & Campe. Hamburg (1939). **a - 8**

Calza G. - La necropoli del porto di Roma nell'Isola Sacra [*De necropoli portus urbis Romae in Insula Sacra*]. Num. ill., a cura del R. Ist. di archeol. e St. dell'Arte, Libreria dello Stato. Roma (1940). **a - 9**

Descrizione di ritrovamenti fatti sotto la guida dell'A. Relitti dell antica laguna tiberina e dei porti di Roma imperiale che danno delle idee sulle condizioni marinare dell'epoca e sui lavori dell'estuario del Tevere. Variazioni del litorale.

Dainelli G. - Marco Polo. - 236 pp., U. T. E. T. Torino (1941). **a - 10**

L'A. accompagna il viaggiatore lungo le vie sconosciute e sulla scorta di personali conoscenze geografiche commenta fatti, descrizioni e dati. Spiegazione dell'origine del titolo: « Il milione ».

Decary R. - Les voyages du lieutenant de vaisseau Frappaz dans les mers des Indes [*De navigationibus peractis in Indias a* domino Frappaz]. Tome I, 226 pp. Collection de documents concernant Madagascar et les pays voisins. Acad. Malgache. Tananarive (1939). **a - 11**

Récit inédit, avec observations historiques, scientifiques et ethnographiques de plusieurs voyages dont le plus important fut, en 1819, celui de l'« Amaranthe ».

Degli Uberti R. - Soli attraverso gli Oceani [*De navigatoribus solitariis per oceanos*]. Ediz. S. A. S. T. E. Milano (1941). **a - 12**

L'A. prende in esame le navigazioni dei solitari. Descrizioni delle imprese più importanti sia riuscite che tentate.

De Zuani E. - Leone Pancaldo e i suoi viaggi intorno al mondo [*Leo Pancaldus eiusque navigationes per orbem*]. Natura, XXXI, 76-85. Milano (1940) **a - 13**

Ducati P. - Malta nell'antichità [*Melita veteribus temporibus*]. Sc. & Tecn., V, 8, 599-605. Roma (1941). **a - 14**

Periodi nell'antichità di Malta. La civiltà megalitica. Cronologia della civiltà megalitica. Malta sino a S. Paolo. Bibliografia principale.

Dupuy D. H. - Historia de Pitcairn [*De historia insulae* Pitcairn]. Rev. Geogr. Am., VI, Mar., 191-202. Buenos Aires (1940). **a - 15**

Vicende dell'isola dove si sono rifugiati gli ammutinati del « Bounty ».

Eliot Morison S. - Portuguese Voyages to America in the Fifteenth Century [*De navigatione in Americam sec. XV peracta a Lusitanis*]. Harvard Univ. Press., 151 pp. Cambridge (1940). **a - 16**

On Portuguese claims of discoveries in America prior to those of Columbus. Accounts of the southern voyages to Brazil. The discovery of the Azores.

Fontoura da Costa A. - O descobrimento do Brasil [*De inventa Brasilia*]. 4 fig. & 1 carta, 22 pp., Ed. Atica. Lisboa (1940). **a - 17**

Riprodotto dalla Historia da Expansao portuguesa no Mundo.

Fontoura da Costa A. - Fontes contemporáneas sôbre a arrojada e trágica viagem de Pedro Alvares Cabral (1500–1501) [*De hodiernis fontibus circa navigationem domini* Pedro Alvares Cabral (*Ab a. 1500 ad a. 1501*)]. Petrus Nonius, II, 4, 249–252. Lisboa (1940). **a - 18**

Opere e carte esistenti in Portogallo e all'estero. Si tratta di 18 documenti di grande importanza per lo studio del viaggio di Cabral, viaggio che fu uno dei più straordinari da parte dei pionieri portoghesi.

Fortini P. - Eroi e Ladroni del mare. Storie vere di grandi Navigatori, di Corsari, di Pirati [*Heroes et piratae maris. Historia certa excellentium navigatorum et piratarum*]. Ed. Giacomo Agnelli S. A. Firenze–Milano (1941). **a - 19**

Racconti di storia marinara. Gli orrori dei bastimenti negrieri dei quali la Marina italiana non ha fatto mai parte. Gli splendori dei clippers e degli East-Indiamen.

Fresa A. - Il passaggio del Nord-Est [*Transitus maritimus ad regiones Nord-orientales*]. 32 tav. f. t., 400 pp., R. Soc. Geogr. It. Roma (1940). **a - 20**

Diario di Giacomo Bove sulla spedizione artica svedese della « Vega » alla quale il Bove partecipò in qualità di idrografo. È a ben nota spedizione capitanata dal Nordenskjöld. Dati scientifici e narrazione delle vicende.

Gaudia (de) E. - Tres interrogantes colombinos [*Res dubiae quae ad Christophorum* Colombo *pertinent*]. Rev. Geogr. Am., V, julio, 23-29. Buenos Aires (1939). **a - 21**

Ritratto; giudaismo; patria.

Gay de Montella R. - Atalayas de Mallorca. La guerra en el Mar Latino (julio 1936-abril 1939) [*Pharus insulae* Mallorca. *De bello Mari Latino* (*a mense Julio 1936 ad mensem Aprilem 1939*)]. 20 lam., 329 pp., Imp. Clarasó. Barcelona (1940). **a - 22**

Gladisch G. - La guerra nel mare del Nord. Volume VI. Dal giugno 1916 alla primavera 1917. Traduzione dell'ammiraglio di squadra Wladimiro Pini [*De bello in Mari Nordico. Vol. VI . A mense Junio 1916 ad verem 1917*]. 19 schizzi, 18 carte, XV + 392 pp., Stab. Graf. F. Capriotti. Roma (1940). **a - 23**

Prefazione. La situazione dopo la battaglia dello Skagerrak. L'impiego militare dei sommergibili fino al 19 agosto 1916. La flotta d'Alto Mare dopo la battaglia dello Skagerrak: il 19 agosto 1916. Gli attacchi dei dirigibili della Marina. Attività delle forze della flotta d'alto mare dal 20 agosto 1916 al 1° febbraio 1917. Vigilanza nel Golfo tedesco (dal 1 giugno 1916 al 31 gennaio 1917). La guerra marittima nelle Fiandre (dal 1 giugno 1916 al 31 gennaio 1917). La condotta della guerra marittima dal Golfo tedesco dopo la dichiarazione della guerra senza restrizioni dei sommergibili. Guerra di mine e vigilanza nel Golfo tedesco (1 febbraio 1917–31 maggio 1917). Attacchi di dirigibili dall'inizio della guerra senza restrizioni dei sommergibili fino al maggio 1917. La guerra marittima nelle Fiandre (1 febbraio–maggio 1917). Considerazioni conclusive circa la situazione strategica in mare nel maggio 1917.

Graefe F. - Tromps Besen– – eine Legende [*Enarrationes nauticae quae pertinent ad dominum* Tromps]. Mar. Rdschau, LXVI, 1, 34-36. Berlin (1941). **a - 24**

Unter Berücksichtigung einer Abhandlung von Prof. Schultze im Oktoberheft dieser Zeitschrift sucht Vf. auf Grund eigener archivalischer Forschung und unter Heranziehung neuerer seekriegsgeschichtlicher Literatur die Legende zu widerlegen, dass der grosse niederländische Amiral Marten Harpertszoon Tromp nach dem Siege bei Dungeness über die englische Flotte im Jahre 1652 mit einem Besen im Grosstop seines Flaggschiffes durch den Kanal gesegelt sei, um anzudeuten, dass er ihn vom Feinde reingefegt habe.

Gribaudi P. - Un certosino piemontese amico di Cristoforo Colombo: il P. Gaspare Gorricio di Novara [*De certosino pedemontano qui amicus fuit Christophori* Colombo: *pater* Gaspare Gorricio *ex urbe* Novara]. Torino (Rass. mens. della Città), num. spec., 39-47. Torino (1940). **a - 25**

Hennig R. - Die Kenntnis des afrikanischen Südkaps vor seiner Entdeckung durch Bartolomeo Diaz [*Notitiae quae reperiebantur circa extremum Africae promunturium meridionalem ante quam dominus* B. Diaz *eum inveniret*]. Vergangenheit u. Gegenwart, XXX, 6, 272-279. Berlin (1939). **a - 26**

Dem Vf. nach ist das Kap der Guten Hoffnung mindestens dreimal entdeckt worden: zuerst im Anfang des 6. vorchristlichen Jahrhunderts durch Phönizier, dann um 1300 durch Araber von der Ostafrikanischen Küste her und zuletzt durch Bartolomeo Diaz im Jahre 1488.

Hennig R. - Columbus und seine Tat [*De Christophoro* Colombo *eiusque operibus*]. Kart., 204 S., Arthur Geist Verlag. Bremen (1940). **a - 27**

Lebensgeschichte von Columbus. Sein Werk.

Hennig R. - Kampf um Columbus [*De certamine circa dominum* Colombo]. Die Welt als Geschichte, VI, 6, 277-282 (?) (1940). **a - 28**

Eine Verteidigung für die Tat Columbus'. Verzeichnis der wichtigsten Columbus- Literatur seit 1895.

Hennig R. - Wo lag die « terra prima vista » des John Cabot ? [*Quo in loco posita erat terra quam Johannes* Caboto *primum conspexit ?*].

Ztschr. f. Erdk., VIII, 23/24, 610-612. Frankfurt a. M. (1940). **a - 29**

Zwei verschiedene Thesen in bezug auf diese Frage: Die eine, vornehmlich von Harrisse vertretene, hält daran fest, dass Cabot eine relativ nördliche Küste, voraussichtlich Labrador, zuerst gesichtet habe und dann von hier aus eine ausgedehnte Küstenfahrt angetreten haben müsse. Die andere Meinung, von Nansen und Williamson vertreten, geht dahin, dass Cabots Erkundungen in der Hauptsache Neuschottland oder Neufundland zum Mittelpunkt hatten und dass hier auch die « terra prima vista » zu suchen sei, die der Sohn, Sebastian Cabot, 1544 in einer Karte gezeichnet hat. Vf. ist der Ansicht, die Karten de la Cosas und Sebastian Cabotos als Beweismaterial zu verwerfen und hebt vor, dass die Route sehr weit im Norden verlief und dass keine andere Gegend als Labrador die echte « terra prima vista » gewesen sein kann.

Hennig R. - Columbus' Jugend in neuem Licht [*De juventute Colombiana*]. Vergangenheit u. Gegenwart, XXXI, 2, 72-76. Budapest (1941). **a - 30**

Diese Arbeit stützt sich auf das neue Columbusbuch des Vf.:s (Bremen 1940).

Keuning J. - De Tweede schipvaart der Nederlanders naar Oost Indie onder Jacob Cornelisz van Neck en Wybrant Warwyck 1598-1600 [*De secunda navigatione in Indias orientales ab Hollandesibus peracta, ducibus dominis* Jacob Cornelisz van Neck *et* Wybrant Warwyck *ab A. 1598 ad A. 1600*]. Ill., 262 pp., Werk. uitg. door de Linschoten-Vereen., XLIV, parte 2. 's-Gravenhage (1940). **a - 31**

Giornali di bordo ed altri documenti.

Kiefer W. - Europäische Seegeltung im Mittelmeerraum [*De influentia navigationum a populationibus septemtrionalibus peractarum in regionibus mediterraneis*]. Schr. Dtsch. Seegeltung hrsg. R. D. S. Band III, Verl. f. Volkstum, Wehr und Wirtschaft, Hans Kurzeja. Berlin (1940). **a - 32**

Der Raum um das Mittelmeer zeigt in Wirklichkeit starke Spuren nordischer Einwanderung und Seegeltung, z. B. die Zyklopenburgen in Mykenä und an anderen Orten Griechenlands. Auch der Trojanische Krieg wird hier als Kampf um die Seeverbindung mit den « osteuropäischen Strömen » am Schwarzen Meer gegen asiatische Sperre aufgefasst. Nachweis eines nordischen Einflusses in West-Afrika und Indien, weiter in Griechenland, Karthago, Rom, dann mit den Normannen: der zweite nordische Vorstoss; weiter Venedig, Genua, Spanien, England, Italien, alles in Beziehung gesetzt zum Gegenpol des Nord–Ostseeraumes, von dem bis in die Gegenwart hinein Kraftlinien in das Mittelmeer einströmen.

La Baume W. - Ein hölzerner Schiffsanker aus Kurland [*De ancora lignea Curlandiae*]. Umschau, XLV, 33, 524-525. Frankfurt a. M. (1941). **a - 33**

Beschreibung eines im Jahre 1905 an der kurländischen Ostseeküste aufgefundenen Holzankers. Das Alter unbestimmt.

Lefèvre R. - Una « corrispondenza » del Mar Rosso di Andrea Corsali nel 1516 [*Epistularium domini* Andrea Corsali *de Mari Rubro A. 1516*]. Il libro italiano, 7/8, 18. Roma (1940). **a - 34**

L'A., seguendo i dati riportati dal Ramusio, tratta dell'attività del viaggiatore fiorentino Corsali e delle conoscenze che si avevano a quei tempi delle zone indicate nel titolo.

Lefèvre R. - La partecipazione del Regno di Sicilia alla Crociata di Tunisi del 1270 [*Regnum Siculum et bellum Tunetanum A. 1270*]. Riv. Cult. Mar., XVI, 7/8, 119-140. Roma (1941). **a - 35**

La Crociata di Tunisi nel racconto degli annalisti genovesi. Le accuse contro Carlo d'Angiò e i preparativi per la Crociata nel 1269. Rapporti angioini con Tunisi. Arrivo a Tunisi. Conclusioni.

Leyssius van Reineck H. J. L. Th. - De Zuid- Hollandsche eilanden in den Romeinschen tijd en de zuidelijke route van de Peutingerkaart [*De insulis Hollandicis meridionalibus aetate Romanorum deque cursu maritimo meridionali in charta nautica domini* Peuting]. Carta, Rotterdamsch jaarboekje, 76-104. Rotterdam (1940). **a - 36**

Magnaghi A. - Di una recente pubblicazione italiana su Cristoforo Colombo [*Recens quaedam publicatio Italica de Christophoro* Colombo]. Atti R. Acc. Sc., Cl. Mor., Stor., Filol., LXXIV, tomo II, disp. 2, 69-141. Torino (1939). **a - 37**

L'A. discute e confuta le teorie, esposte nella voluminosa opera del Revelli: « Cristoforo Colombo e la Scuola Cartografica Genovese », intorno all'origine del progetto di Colombo, di raggiungere l'oriente per l'occidente; origine che il Revelli vede sopratutto in dati forniti a Colombo dalla cartografia genovese.

Magnaghi A. - Il tentativo di viaggio transatlantico dei fratelli Vivaldi (1291) secondo un recente giudizio portoghese [*De navigatione transatlantica fratrum* Vivaldi (*A. 1291*) *ex recente quadam opinione Lusitanorum*]. Atti R. Acc. sc. di Torino, LXXV, 47 pp. Torino (1939-1940). **a - 38**

L'A. discute le idee di uno scrittore portoghese tendente a ridurre a poca cosa il glorioso tentativo di viaggio alle Indie, per l'Atlantico, dei genovesi Vivaldi.

Manassei A. - Il Porto di Roma Imperiale [*Portus Romae aetate Lictoria*]. Bestetti e Tumminelli. Milano–Roma (?). **a - 39**

Memoria tratta da omonima nota pubblicata nel fasc. 1248 (1924) della Nuova Antologia, ampliata nel 1929 e integrata ancora in un lavoro dell'idrografo ing. Carlo Texier, vol. XV della « Rev. Gen. Archit. et Trav. Publ. » (1858): Mémoires sur les ports antiques situés à l'embouchure du Tibre.

Storia del traffico marittimo romano e della formazione del porto di Ostia. Claudio Nerone, Quintiliano. I lavori colossali. La mutata topografia dei luoghi. Idee per la ricostruzione del porto di Roma imperiale.

Manzini E. - Formazioni e sviluppo dell'Impero Inglese [*De origine et accretione Imperii Anglorum*]. Riv. Cult. Mar., XVI, 3/4, 274-295. Roma(1941). **a - 40**

Le origini. La pirateria al sussidio della prima espansione. L'epoca del mare trionfante. Lo sviluppo del dominio del 1815 al 1900. La situazione attuale.

Marino R. - Note sull'attuale guerra economica sul mare [*Notae de hodierno bello oeconomico maritimo*]. Riv. Mar., 1, 23-30. Roma (1940). **a - 41**

L'A. fa una breve rassegna cronistorica del sorgere e dell'affermarsi della potenza marittima e coloniale britannica, il cui atto di nascita è da ricercarsi nelle piccole flotte corsare condotte da audacissimi navigatori inglesi e nell'esercizio della preda, pratica che rimonta invero a tempi anteriori, ma che fece però il suo ingresso fra le norme

di diritto internazionale sotto gli auspici della suddetta nazione. Il diritto di preda trova ora la sua espressione ultima nell'intensificazione del blocco, che colpisce gravemente anche i neutri. L'A. accenna alla reazione di questi e prospetta talune possibilità che si profilano per il futuro.

Martin G. - Jacques Cartier et la découverte de l'Amérique du Nord [*De Jacobo* Cartier *deque inventa America Septr.*]. Paris (1939). **a - 42**

Il libro si divide in 3 parti. La prima tratta dei primi navigatori della Terranova: XI–XV sec. La seconda si occupa direttamente di Jacques Cartier e dei suoi due viaggi del 1534 e del 1535 con la scoperta del San Lorenzo e di altre terre canadesi. Nella terza parte è considerato il terzo viaggio del Cartier nel 1542 sempre sulle rive del San Lorenzo.

Milo T. H. - De maritieme verdediging van Oost- Indie van 1793-1795 [*De tutela maritima in Indiis Orientalibus ab A. 1793 ad A. 1795*]. Fig., Marineblad, 56, 93-130. Helder (1941). **a - 43**

Modena E (Ciai- Ka) - Breve storia del traffico sull'Atlantico [*Historiuncula frequentiae mercium maris Atlantici*]. Riv. Cult. Mar., XVI, 7/8, 3-15. Roma (1941). **a - 44**

Compendio di storia del traffico atlantico a cominciare da Colombo a finire ai tempi nostri. La vela, il vapore. Maury e la meteorologia. I cavi transatlantici. L'aereo.

Monleone G. - Le molteplici « parentele » italiane attribuite a Cristoforo Colombo [*De variis multisque affinitatibus Italicis quae Christophoro* Colombo *tribuuntur*]. Riv. Municipale, XX, ottobre, 3-12. Genova (1940). **a - 45**

L'A. fa emergere la figura storica del Colombo e la sua posizione genealogica.

Morandi M. - L'Impero contro il Papato. La battaglia navale dell'Isola del Giglio sul quadro delle lotte intestine fra Guelfi e Ghibellini [*Certamen inter Imperium Germanicum et Pontificem Romanum. De proelio navali ad insulam quae italice nuncupatur* Giglio *pro bello inter Guelfos et Ghibellinos*]. 2 fot. f. t., Riv. Cult. Mar., XVI, 5/6, 572-581. Roma (1941). **a - 46**

L'isola del Giglio, breve descrizione geografica. I Domizi Enobarbi. Breve storia dell'isola. Gli eventi medievali. Malocello e i Pisani. Genova e la sua sconfitta. Conseguente mancato concilio a Roma. La potenza della Chiesa.

Morison S. E. - The Route of Columbus Along the North Coast of Haiti and the Site of Navidad [*Cursus maritimus Christophori* Colombo *praeter litora septr. insulae* Haiti. *Agitur etiam de portu in quo invenitur* Navidad]. Trans. Amer. Phil. Soc., N. S., XXXI, Pt. 4, 239-285. Philadelphia, Pa (1940). **a - 47**

Morison S. E. - Columbus and Polaris [Colombo *et Polaris stella*]. Amer. Neptune, I, 1/2, 1-35. Washington (1941). **a - 48**

Nani Mocenigo M. - Albanesi al servizio di Venezia [*De gentibus Albaniae deque Republica Veneta*]. Riv. Cult. Mar., XVI, 3/4, 242-249. Roma (1941). **a - 49**

La guerra contro la Turchia dal 1538 al 1540. Gli Uscocchi. La lega Ispano–Veneto–Pontificia al 1570. Equipaggi albanesi al servizio di Giovanni Bembo e di Nicolò Donato. Azioni compiute dagli Uscocchi. Eroismi degli Albanesi.

Nani Mocenigo M. - Corfù sentinella dell'Adriatico [*De insula nomine hodierno* Corfù *pro re politica Maris Hadriatici*]. Riv. Cult. Mar., XVI, 7/8, 25-36. Roma (1941). **a - 50**

Vicende che quest'isola ha attraversato nel corso dei secoli. Quanto accadde – specialmente – nel periodo di 410 anni durante i quali l'isola rimase sotto il dominio della Repubblica di Venezia.

Notarangelo R. - Viaggio per mare verso il paradiso terrestre [*Navigatio maritima Sancti Brandani quae considerari potest navigatio ad Paradisum Terrestrem*]. 3 fig. (1 f. t.), Riv. Cult. Mar., XVI, 3/4, 335-353. Roma (1941). **a - 51**

Viaggio settennale di S. Brandano verso le località ove si riteneva fosse il paradiso terrestre. Si tratta di una navigazione e di una visita nell'intorno del VI secolo. Religiosità e storicità dell'opera che tratta di questo viaggio. Gravi lacune.

La zona di ricerca dell'isola di S. Brandano rappresentata in una cartina: secoli XVI, XVII e XVIII. La leggenda di S. Brandano e Dante.

Oudschans Dentz F. - Wanneer heeft de Portugeesche zeevaarder Bartholomeus Diaz de Kaap de Goede Hoop ontdekt ? [*Cum navigator Lusitanus Bartholomaeus* Diaz *Promunturium Bonae Spei invenit ?*]. 2 fig., Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LVIII, 4, 503-506. Leiden (1941). **a - 52**

L'A. passa in rivista alcune note storiche, fra l'altro una di Colombo, dalle quali risulta che il Diaz abbia scoperto il Capo di Buona Speranza un po' più tardi di ciò che si pensa generalmente, cioè nel 1488 invece del 1486.

Overmann - Hundert Jahre niederländische Seeschiffahrt [*De progressibus classis mercatoriae Hollandicae per 100 annos*]. Arch. f. Eisenbahnwesen, 1, 129-136. Berlin (1941). **a - 53**

Dieser Artikel stützt sich auf eine neulich von M. G. de Boer veröffentlichte Arbeit, in welcher die Entwicklung der holländischen Flotte und Schiffahrt nach der Napoleonischen Zeit beschrieben wird. Biographien über verschiedene bedeutende niederländische Persönlichkeiten, die mit dieser Entwicklung verbunden sind. Die niederländische Flotte nach dem Weltkrieg.

Phillips C. W. - Ancestor of the British Navy. England's Oldest known War Vessel is unearthed, laden with remarkable Treasures of an Anglo–Saxon Ruler [*De ancestrali navi Classis Britannicae. Veterrima navis Angla effossa est thesauris plena ad regem pertinentibus stirpe Anglorum et Saxonum*]. Figs., Nat. Geogr. Mag., LXXIX, 2, 247-268. Washington D. C. (1941. **a - 54**

Information on the discovery of the Sutton Hoo ship, an early Anglo–Saxon warship during the summer of 1939. New light on England's history.

Philipp O. - Warum blieben die Deutschen im Zeitalter der Entdeckungen unbeteiligt ? [*Cur Germani, aetate inventionum geographicarum, nullam inventionem peragerunt ?*]. Vergangenheit u. Gegenwart, XXXI, 2, 65-71. Budapest (1941). **a - 55**

Vf. weist auf die damalige Zerrissenheit des deutschen Landes hin und ausserdem auf die Tatsache, dass Kaiser Karl V. mehr Spanier als Deutscher Kaiser war.

Po G. - Corsari barbareschi nelle memorie e nelle leggende popolari [*De piratis apud enarrationes et fabulas*]. Riv. Cult. Mar., XV, 11/12, 475-489. Roma (1940). **a - 56**

Sull'opera intrapresa dall'Ufficio Storico della R. Marina per la ricerca di fonti storiche e leggendarie sui corsari. Conferenza tenuta dall'A. al IV Congresso Nazionale per le Arti e le tradizioni popolari inerenti al mare (Venezia 8-12 settembre 1940).

Po G. - La guerra sui mari (sec. XIX-XX) [*De bello maritimo* (*Sec. XIX et XX*)]. Nicola Zanichelli. Bologna (1940). **a - 57**

Questo volume fa parte della collezione storica dell'Arte Militare Moderna. Tratta del periodo della guerra marittima dal 1793 sino a tutto il 1939. Si tratta di opera per il gran pubblico.

Po G. - Il contributo della R. Marina Italiana alle imprese coloniali. Dall'inizio ai nostri giorni [*De operibus peractis a Regia Classe Italica in coloniis deducendis*]. 14 fig., Africa It., 3/4, 37-44. Roma (1941). **a - 58**

L'A. pone in rilievo il contributo della R. Marina Italiana alle imprese coloniali rievocando in sintesi l'opera della stessa nelle prime operazioni in A O., nella conquista della Libia, durante i primi anni del governo fascista, nella conquista dell'Impero.

Po G. - La R. Marina a Creta (Reminiscenze ed attualità) [*De regia classe Italica in insula* Creta]. 7 fig. f. t., Riv. Cult. Mar., XVI, 7/8, i-viii. Roma (1941). **a - 59**

Si ricordano le operazioni compiute dalle navi e dalle forze da sbarco della Marina Italiana nell'isola di Creta nel lontano e prossimo passato.

Posada E. - Cartografia Colombiana [*Chartographia Colombiana*]. Bol. Soc. Geogr. de Colombia, VI, 2/3, 121-132. Bogotà (1939). **a - 60**

Portobelo, Chagres, Cartagena, Bocachica, Santa Maria, Barbacoas, Amazonas, Rio Bogotà etc. todas del siglo XVII.

Quarti G. A. - Assedio e caduta di Famagosta (1571) [*Oppugnatio et expugnatio urbis* Famagosta (*A. 1571*)]. 4 tav., Riv. Cult. Mar., XV, 11/12 & XVI, 5/6. Roma (1940 & 1941). **a - 61**

Descrizione particolareggiata dell'azione dei Turchi per impadronirsi di Famagosta. Eroismo del Bragadin e del popolo di Famagosta. La resa a Mustafà. La strage. Il martirio di Marco Antonio Bragadin.

Quelle O. - Ein deutsches Suez- Kanalprojekt von 1792 [*Ratio quaedam Germanica circa Canalem* Suez *A. 1792*]. Forsch. u. Fortschr., XVII, 1/2, 8/9. Berlin (1941). **a - 62**

Über ein im Hofkammerarchiv in Wien neulich gefundenes Aktenstück (Litorale: Comerz 1763-1809. Fasc. 104), in welchem die Bedeutung eines Suezkanals für den österreichischen Staat hervorgehoben wird.

Rohr (von) C. - Neue Quellen zur zweiten Indienfahrt Vasco da Gamas [*Fontes novissimae de altera navigatione in Indias domini* Vasco da Gama]. 167 S., Quell. u. Forsch. z. Geschichte d. Geogr. u. Völkerk., III, Koehlers Verl. Leipzig (1939). **a - 63**

Vorwort von E. Oberhummer mit Beiträgen von A. Herrmann. Die Vf. hat neulich in der Wiener Nationalbibliothek eine bisher unbeachtet gebliebene Beschreibung in portugiesischer und deutscher Sprache entdeckt, die sie im vorliegenden Werke veröffentlicht.

Savastano G. - La fine del Principato di Malta [*Exitus ordinis equestris melytensis*]. Ed. Oberdan. Milano (1941). **a - 64**

Periodo storico che va dal 1775 al 1815 (Trattato di Vienna). L'A. premette alcune notizie sommarie sull'Ordine di Malta e rievoca gli avvenimenti del periodo napoleonico, che portò alla fine del dominio dell'Ordine stesso. Appendice con documenti. Bibliografia.

Schlikker F. W. - Die Prachtschiffe aus dem See der Diana [*De navibus dovitiosis lacus Dianae*]. 9 Abb., Umschau, XLV, 4, 54-57. Frankfurt a. M. (1941). **a - 65**

Über die Schiffe des Nemisees, der im Altertum « Spiegel der Diana » genannt wurde. Bericht über die Ausgrabungen.

Sibona M. - Genova attraverso i secoli [*Genua per saecula*]. Studio Editoriale Genovese. Genova (1941). **a - 66**

È la seconda edizione di questo lavoro in cui è riassunta la storia della Superba dalla sua oscura nascita prepunica, fino all'epoca nostra.

Tajani A. - La partecipazione degli italiani alla prima circumnavigazione del globo [*De Italis et prima circumnavigatione orbis*]. Riv. Colonie, 2, 197-203. Roma (1940). **a - 67**

Si ricorda la notevole partecipazione italiana alla spedizione di Magellano.

Tursini L. - Leonardo da Vinci ed i problemi della Nautica e della Tecnica navale [*De domino* Leonardo da Vinci *deque rationibus ad artem et technicam nauticam pertinentibus*]. 14 fig., Ann. LL. PP., 9, 973-984. Roma (1939). **a - 68**

L'A. mette in evidenza l'interesse degli studi fatti da Leonardo da Vinci, anche nel campo della nautica, sia pacifica che guerriera, osservando che i risultati ai quali egli arriva appaiono spesso più come una divinazione che come un prodotto di calcolo. Il problema di architettura navale che maggiormente appassiona Leonardo è la possibilità di star sott'acqua: ciò lo induce a studiare l'equilibrio delle spinte e dei pesi e a confermare la giustezza del principio di Archimede. L'A. accenna ad altre divinazioni del Sommo nel campo navale, fra cui il « doppio scafo », del quale purtroppo è rimasto oscuro l'impiego.

Ucelli G. - Le navi di Nemi [*De navibus in lacu Nemorensi*]. Num. ill., a cura del R. Ist. di Archeol. & Storia dell'Arte – La Libreria dello Stato. Roma (1940). **a - 69**

Storia dell'impresa di recupero. Posizione delle navi. Descrizione particolareggiata delle navi e del materiale tecnico e artistico recuperato.

Venza F. - Un tentativo francese di occupazione della Sardegna [*Conatus Gallorum ut Sardiniam occuparent A. 1792*]. 1 cartina f. t., Riv. Cult. Mar., XVI, 5/6, 583-592. Roma (1941). **a - 70**

Tentativo fatto dai Francesi nel 1792 e 1793 di occupazione della Sardegna per assicurarsi un punto strategico nel cuore del Mediterraneo e togliere alla penisola italiana l'antemurale tirrenico indispensabile alla sua difesa. Descrizione dell'impresa andata a vuoto per opera di pochi Sardi, niente organizzati, ma ben preparati nello spirito.

Venza F. - Terranova e gli Inglesi [*De insula Terra Nova deque Anglis*]. 1 carte, Riv. Cult. Mar. XVI, 7/8, 141-150. Roma (1941). **a - 71**

Breve storia di Terranova riguardo alla sua scoperta da parte di Giovanni Caboto. Origini italiane di Caboto.

Warnsinck J. C. M. - Jan Huygen van Linschoten. – Kon Ned. Aaardr. Gen. Amsterdam, LVIII, 3, 436-437. Leiden (1941). **a - 72**

Conferenza tenuta all'Aia il 29 marzo 1941. L'esplorazione olandese nelle Indie. La vittoria olandese sulla « Grande Armada » nel 1588. Biografia di Linschoten nato nel 1561. Sue spedizioni.

E. C. M. - Origini del sottomarino [*De origine navis submarinae*]. Riv. Cult. Mar., XVI, 5/6, 555-564. Roma (1941). **a - 73**

Questo articolo riassume brevemente la storia delle invenzioni di sottomarini nelle origini, cioè prima dell'uso pratico del sommergibile.

G. V. - Gli Inglesi a Napoli alla fine del sec. XVIII [*De Anglis Neapoli, exeunte sec. XVIII*]. Riv. Cult. Mar., XV, 11/12, 490-505. Roma (1940). **a - 74**

Nelson e lady Hamilton. Il Duca Caracciolo e la Corte di Napoli.

P. F. - La vera storia del canale di Suez [*Historia certa Canalis* Suez]. Riv. Naut., 5, 148–149. Roma (1939). **a - 75**

L'A. ribatte alcune affermazioni contenute in un articolo di Marie Pailleran, dal titolo « Ferdinand de Lesseps, mon parrain », comparso nella « Revue des deux mondes » del 1° febbraio 1939, rilevando, fra l'altro, che il primo disegno di una comunicazione navigabile diretta fra il Mediterraneo e il Mar Rosso fu stabilito dai Veneziani (1500); che il gruppo italiano, guidato dall'ing. Luigi de Negrelli, fu il primo dei tre gruppi costituenti la « Société d'études pour le canal de Suez » a mettersi in campagna nel 1847, lavorando soprattutto con mezzi finanziari italiani, e che il progetto definitivamente adottato per l'opera, e seguito nel suo tracciato, è proprio quello (che non prevedeva nessuna chiusa) del Neghelli, di cui il Lesseps, nel 1857, ebbe a lodare la cooperazione abile e devota.

r. s. - Disegni d'invasione dell'Inghilterra, di altri tempi [*Rationes quaedam ad Angliam expugnandam temporibus praeteritis*]. 1 tav., Riv. Cult. Mar., XVI, 5/6, 437-440. Roma (1941). **a - 76**

Disegni dell'opera del Direttorio (1797). Piano dell'amiraglio francese. Piani di Napoleone (1803 e 1804).

Verschiedene Verfasser. Unser Kampf zur See [*De bello maritimo Germanico*]. Verl. Bruckmann. München (1940). **a - 77**

Navigatio plana et litorea – Navigatio astronomica – Instrumenta – Tabulae – Ephemerides – Navigatio radiogoniometrica – Studia pro navigatione.

Antilli C. - Un nuovo « calcolatore di rotta » [*Apparatus novissimus qui cursus maritimos calculat*]. 10 fig., Riv. Aeron., 6, 431-445. Roma (1940). **a - 78**

Premessa una breve esposizione dei termini del problema che i « calcolatori di rotta » tendono a risolvere, viene descritto il modello G. B. Rosato che presenta pregevoli doti di facilità di impiego e di esattezza di risultati e ne viene illustrato l'uso sia per la determinazione dell'angolo di rotta sia per la conversione delle rotte.

Aquino (de) R. - Isoazimuthal Lines of Position at Sea and in the Air [*Lineae isoazimuthales positionis in mari et in aëre*]. Rev. Mar. Rio de Janeiro (1939). **a - 79**

Review of the most important new works of Immler, Wedemeyer, Modena and Severino. A. simplifies the solutions of Modena and Severino showing that the calculation and drawing of the isoazimuthal line is not more complicated and longer than those of a line of altitude. Review of Aquino's spherical traverse Tables.

Becker F. - Am Fernrohr. 3. Aufl. [*Notae astronomicae*]. 50 S., Skizz., Kart., F. Dümmler Verl. Bonn-Berlin (1940). **a - 80**

Der nördliche Himmel wird mit 6 Karten erfasst, daneben Tabellen mit Angaben über die dargestellten Sterne.

Bremen J. M. - Vorschlag zur Einführung eines Deviationstagebuchs [*Diarium proponitur ad deviationes inscribendas*]. Hansa, 51. Hamburg (1940). **a - 81**

Bristol F. B. & Lunge G. S. - The Metameter System of Telemetering [*De systemate metametrico Telemetriae*]. Gen. Electr. Rev., XLII, 466-472. Schenectady, N. (1939). **a - 82**

Principles of the metameter; description; function.

Brown J. R. - Brown's Nautical Almanac. Incorporating « Pearson's Nautical Almanac ». Daily Tide Tables for 1940 [*Manachus nauticus Brownii qui includit manachum nauticum Pearsonii. Tabulae aestuum maritimorum cotidianorum pro A. 1940*]. Brown, Son and Fergusson. Glasgow (1940). **a - 83**

Brown J. R. - Nautical Almanac 1941 [*Ephemeris nautica*]. Brown, Son & Ferguson Ltd. Glasgow (1941). **a - 84**

The present issue of the well known almanac is the 64th annual publication.

Bruscaglioni R. - Sulla portata dei proiettori [*De proiectoribus*]. Ottica, 1, 62-70. Firenze (1940). **a - 85**

Partendo da formule resultanti da considerazioni fatte in precedenti note, l'A. indica un metodo per calcolare la visibilità ottenibile in varie condizioni, nei vari punti del campo di un proiettore rispetto ad un osservatore posto a varie distanze dal proiettore. Si mostrano alcuni esempi numerici per casi pratici.

Coldewey - Neuzeitliche Navigation [*De hodierna arte navigandi*]. Seewart, X, I, 34-35. Hamburg (1941). **a - 86**

Kritische Bemerkungen zu einem in Heft 6, 1940 erschienenen Aufsatz von H. C. Freiesleben: « Bemerkungen zum Thema Neuzeitliche Navigation ».

Collinder P. - Les essais de compas en Suède, plus spécialement en ce qui concerne la présence de fer dans les cuvettes de compas [*De experientiis circa buxidam in Suetia. Agitur praecipue de ferro praesente in buxidae scrinio*]. Rev. Hydrogr., XVII, 1, 62. Monaco (1940). **a - 87**

Collinder P. - Sur la variation du moment magnétique des aimants de compensation, avec une méthode d'observation simplifiée [*De varia-*

tione momenti magnetici in apparatibus magneticis compensationis, per methodum simplificatam observationum]. Rev. Hydrogr., XVII, 1, 72. Monaco (1940). **a - 88**

Collins E. B. - Polar Navigation with H. O. Publication 214 [*Navigatio ad polum apud publicationem H. O. 214*]. 1 fig. U. S. Nav. Inst. Proc., LXVI, 454, 1713-1717. Annapolis, Md (1940). **a - 89**

The present Hydrographer states that he will be unable to publish at this time the final book of the series, Vol. IX, of the great work of the Publication N°. 214, which is that belt of latitude near the pole, or in that locality included between the limits 80° and 90° north or south latitude. In order that a reliable and accurate supplementary means may be now available to the navigator for that locality, A. gives a process for finding the computed values of altitude and azimuth for any celestial body. The chart used for plotting is a gnomonic one with the pole as the center. The method is approximate.

Conrad F. - Die neuzeitliche Navigation und ihre Hilfsmittel [*De hodierna arte navigandi eiusque auxiliis*]. 2 Taf. a. T., Nauticus 1940, 78-95. Berlin (1940). **a - 90**

Terrestrische Navigation: Seekarte. Koppelnavigation. Schiffsortbestimmung. Astronomische Navigation. Gefechtsnavigation. Hydrographischer Dienst.

Ehlerding C. W. & Müller J. - Zur geplanten Änderung der nautischen Jahrbücher und der Methoden der astronomischen Ortsbestimmung [*De annuariis nauticis deque rationibus pro determinatione astronomica loci quoad mutationem quamdam propositam*]. Hansa, 36. Hamburg (1940). **a - 91**

Elia L. - Sugli orizzonti artificiali [*De horizontibus per artificium*]. Aerotecn., 417-427. Roma (1939). **a - 92**

V° Convegno interprovinciale di aerotecnica (19–22, V, 1938). Principi su cui sono basati gli orizzonti artificiali. L'orizzonte giroscopico. Funzioni del giroscopio. Sistemi indicatori.

Feldhusen W. - Ansteuerungskurven [*De curvis evolutionis*]. Hansa, 51. Hamburg (1940). **a - 93**

Feldhusen W. - Die neuzeitliche Kommandobrücke [*De hodierno ponte navis praefecti*]. Lehrmittelszentrale Verlagsg. Berlin-Zehlendorf (1941) **a - 94**

Beschreibung aller moderner Apparate der Kommandobrücke mit Ausnahme von Kreisel, Funkpeiler, Echolot usw. Arbeitsweise der Apparate.

Feldhusen W. - Grundsätze der nautischen Schiffsführung [*Principia et fundamenta navigationis maritimae*]. Seewart, X, I, 1925. Hamburg (1941). **a - 95**

Hauptgrundsätze der Navigation. Absetzen des Kurses. Kurskontrolle. Schiffsortkontrolle. Kontrolle der nautischen Hilfsmittel und Instrumente.

Freiesleben H. C. - Stellungnahme zur Änderung der Nautischen Jahrbücher und der Methoden der astronomischen Ortsbestimmung *De annuariis nauticis deque rationibus pro determinatione astronomica loci quoad mutationem quandam propositam*]. Hansa, 36. Hamburg (1940). **a - 96**

Freieslen H. C. - Bemerkungen zum Thema « Neuzeitliche Navigation » [*Observationes circa « Navigationem hodiernam »*]. Seewart, IX, 6, 153-155. Hamburg (1940). **a - 97**

Einige sachliche Erläuterungen zu der in der « Hansa » fortgehenden Erörterung mit besonderer Berücksichtigung der Breitenbestimmung aus Nordstern – und Nebenmeridianbeobachtungen und der Methode der F–Tafel statt der Semiversus – ABC Methode.

Giulietti G. - Bussola ad induzione magnetica terrestre, esente da effetti di variazione di inclinazione magnetica, con particolari dispositivi di telecomando e di indicazione di rotta per navigazione aerea e marittima [*Agitur de buxida cum inductione magnetica terrestri, quae caret effectibus variationis et inclinationis magneticae. Peculiares apparatus praebent ductuma longe et cursum pro navigatione aëria et maritima*]. Elettrotecnica, XXVII, 452-455. Milano (1940). **a - 98**

L'A. descrive una bussola che funziona secondo il principio dell'induzione magnetica terrestre e il cui funzionamento non viene influenzato dall'inclinazione magnetica terrestre. La bussola è costituita da tre induttori terrestri perfettamente uguali e mossi da un motorino comune.

Gladisch W. & Schulze-Hinrichs A. - Seemannschaft. Handbuch für Unterricht und Praxis. 2. Aufl. [*Liber de doctrina et practica maritima*]. Mittler & Sohn. Berlin (1940). **a - 99**

Dies Buch ist für die Zwecke der Kriegsmarine geschrieben worden aber auch die Erfahrungen der Handelsmarine sind darin verwertet, so dass das Werk der gesamten Schiffahrt etwas bietet. Besonders anschaulich ist das Manövrieren mit Fahrzeugen jeder Art dargestellt und ebenso die Bergung beschädigter oder gestrandeter Fahrzeuge.

Grambow J. B. - Historique sur le thème « Les Derniers Perfectionnements de la Navigation Moderne » [*Notae historicae circa « Ultimos apparatus ad perfectionem adductos pro hodierna arte navigandi »*]. Rev. Hydrogr., XVII, I, 181. Monaco (1940). **a - 100**

Grillo A. - Elementi di Navigazione Astronomica [*Elementa navigationis astronomicae*]. 105 fig., 2 tav. p. t., 168 pp. Tipo–Lit. Acc. Navale. Livorno (1940). **a - 101**

Trattatello sunteggiato ad uso didascalico per gli allievi della R. Accademia Navale. È al corrente con gli ultimi perfezionamenti della Nautica Astronomica.

Grillo A. - L'ortosferoscopio [*De ortosphaeroscopio*]. 1 diagr. in busta e l'opuscolo d'accompagnamento con 24 fig., 39 pp. e 1 tav., R. Accademia Navale. Livorno (1941). **a - 102**

Si tratta di uno strumento composto di una parte fissa portante la volta celeste fissa dell'osservatore con le linee principali e secondarie di riferimento e di una rotante concentricamente sulla prima – trasparente – rappresentante la corrispondente proiezione della sfera celeste mobile. La prima dà le coordinate altazimutali, la seconda le orarie. Lo strumento permette di passar facilmente dalle une alle altre.

Hansen G. (Hrsg) - Nauticus Jahrbuch für Deutschlands Seeinteressen [« *Nauticus* ». *Annuarium de rebus maritimis Germaniae*]. Verlag Mittler & Sohn. Berlin (1940). **a - 103**

I. Militär–politischer Teil. Marinepolitische Umschau (R. Gadow). Die kleineren Kriegsmarinen im Kräftespiel der Grossmächte (W. Prentzel). Seekriegsrecht (W. Gladisch). Das Meer im politischen Schicksal Europas. (O.

Scheel). II. Militärisch-technischer Teil: Die neuzeitliche Navigation und ihre Hilfsmittel. (F. Konrad). Moderne Hellinge, ihr Bau und ihre Verwendung (Klie und Besch). Die Sozialpolitik der deutschen Kriegsmarineverwaltung (J. Braun). III. Handelsschiffahrt und Handelsschiffbau. IV. Luftfahrt und Luftfahrzeugbau. V. Wirtschaftlicher Teil. VI. Statistischer Teil.

Hebecker O. - Beitrag zur Kompensation eines Steuerkompasses [*De compensatione buxidae*]. 1 Taf. a. T., 3 Abb., Seewart, IX, 6, 155-158. Hamburg (1940). **a - 104**

Erörterung eines Falles von einer abnorm grossen Deviation des Steuerkompasses auf einem neueren Ostseedampfer im Verlaufe einer Reise nach Nordschweden. Dieser Fall zeigt, dass ausserordentliche Fehlkompensationen vorkommen können, wobei dem Kompensierer durchaus keine Schuld beizumessen ist, sondern diese lediglich dem Zeitmangel zugeschrieben werden muss, und der Tatsache, dass die Grundbedingungen der Bauvorschrift im Hinblick auf den Kompass, nämlich als Ausrüstungskurs einen dem Baukurs, entgegengesetzten zu wählen, nicht befolgt werden konnten.

Hebecker O. - Manövrierversuche [*Experientiae evolutionis navis*]. Seewart, X, I, 31-34. Hamburg (1941). **a - 105**

Besprechung von zwei Arten Manövrierversuchen, erstens solchen, die den täglichen Manövern der Schiffsleitung entsprechen und daher für den Bordgebrauch bestimmt sind, und zweitens solchen die allgemeine, dem Schiffstyp eigentümliche Eigenschaften erfassen und für eine vergleichende Kennzeichnung von Wert sind. Praktische Ausführungen und Beispiele.

Immler W. - Die Kartenbeschickung der Funkpeilung in der Merkatorkarte [*Repraesentatio adumbrationis radiogoniometricae in tabula Mercatoriana*]. 1 Taf. a. F., Tab., Ann. d. Hydrogr., LXVII, 11, 389-394. Berlin (1940). **a - 106**

Unter Berücksichtigung der in Ann. d. Hydrogr. S. 282, 1940 über die Kartenbeschickung der Funkpeilung in der winkeltreuen Kegelkarte erschienenen Abhandlung versucht Vf. hier die dort aufgeführten Methoden auch in der navigatorisch häufiger gebrauchten Merkatorkarte einem Vergleiche zuzuführen. Beschreibung und Erläuterung von neun Methoden.

Jereb C. - Errori nei rilevamenti radiogoniometrici dipendenti da campi magnetici osservati in A. O. I. [*Errores in relevamentis radiogoniometricis qui dependunt a campis magneticis in Africa Orientali Italica observatis*]. Riv. Aeron., XVI, 468-471. Roma (1940). **a - 107**

Sono stati osservati errori fino a 10°. Essi sono attribuiti a influenza di materiali magnetici incontrati nel percorso.

Hudemann W. - Ist die Winkelmessung nach Teilstrichen für die Marine zweckmässig [*De nova quadam circumferentiae partitione*]. 2 Fig., Mar. Rdschau, LXXI, 2, 111-112. Berlin (1941). **a - 108**

Über die Einteilung des rechten Winkels in 100 Grade. Der « Neugrad » der 100° Einteilung wird in 16 « Teilstriche » geteilt. Vf. schlägt die Teilstrich – Einteilung für die Kriegsmarine vor. Vorteile. Beispiele.

Kaltenbach P. - Kleines Kompass– ABC. Zugleich 3. Aufl. d. Kl. Kompasslexikons H. Meldau [*Liber in compendium de buxidis. Lexicon buxidarum,* H. Meldau *auctore*]. 98 S., Seemänn. Bücherei, XVIII, Naut. Verlagsbuchhandl. Eckardt & Messtorff. Hamburg (1941). **a - 109**

Dies Buch als ein Ratgeber für den Bordgebrauch gedacht enthält auch für den Geophysiker, speziell den Erdmagnetiker, viele wissenswerte Angaben, besonders in bezug auf den Bau des Kompasses, die Sicherheit ihrer Einstellung usw. Ausserdem werden ferner einige Apparate zur Momentbestimmung der Kompassrosen sowie zur rohen Messung der Vertikalintensität berücksichtigt.

Köhlmoos - Die Geipelsche Hypotenusentafel [*De tabula hypotenusae Geipelii*]. Z. Vermessungswes., LXX, 22-25. Liebenwerda (1941). **a - 110**

Die Anordnung der von Geipel entworfenen Hypotenusentafel ist sehr einfach. Beschreibung. Die Genauigkeit entspricht etwa der Genauigkeit eines 50-cm- Rechenschiebers.

Kost R. W. - Plankammer und Kartenvertrieb [*De conservandis et parandis tabulis nauticis*]. Allg. Vermess. Nachr., LII, 212-217. Liebenwerda (1940). **a - 111**

Nach einer historischen Betrachtung der Entwicklung der sogen. Plankammer, d. h. des Aufbewahrungsortes für Karten und Pläne, erläutert Vf. die Anforderungen, die an eine moderne Plankammer gestellt werden müssen, wie z. B. die Einteilung der Karten usw.

Krause E. - Höhe und Azimut [*De altitudine et* azimut]. Seewart, X, 1, 26-31. Hamburg (1941). **a - 112**

Nach einigen allgemeinen Bemerkungen über den Gebrauch der Höhentafeln wird die Entwicklung von Formeln für Höhe und Azimut aufgezeigt, deren Besonderheit darin besteht, dass das Bestimmungsstück « Breite » an sich nicht als Faktor auftritt, sondern nur zahlenmässig als additives Glied. Das Einschalten für Breite und der Gebrauch einer von der Besteckbreite abweichenden angenommenen Breite ist daher nicht nötig.

S. auch W. Immler, Seewart, 4, S. 117–119.

Kühne - Die Einführung neuer Methoden zur astronomischen Ortsbestimmung [*Introductio in novissimas rationes pro loci determinatione astronomica*]. Hansa, 48. Hamburg (1940). **a - 113**

Ljungdahl G. S. - Magnetic Measurements on the Compass in the Baltic Sea 1938 [*Mensurationes magneticae peractae buxidae auxilio in Mari Baltico, A. 1938*]. 21 pp., 5 tabl., Jordmagnet. Publ., 13. Stockholm (1940). **a - 114**

Account of investigations carried out in a motorboat on the South coast of Sweden. Description of the instruments used. The results (declination, horizontal and vertical intensity) are expressed in tables and maps.

Martinez G. - Sviluppo della telemetria in Italia [*De progressibus telemetriae in Italia*]. 6 fig. & 15 fig., Not. Off. Galileo, 2, 5-11, 3, 4-10. Firenze (1940). **a - 115**

Studi ed esperienze. Modifiche riguardanti la scala e la sua illuminazione. Telegoniometro Amici. Il doppio oculare. I goniostadiometri.

Martini L. - Difesa del Sole [*De observationibus solaribus*]. Mar. It., XXXIX, 1/3, 11-12. Genova (1941). **a - 116**

L'A. difende le osservazioni solari nell'astronomia nautica di posizione, apparendo nei giovani una tendenza a dar loro ostracismo a favore delle osservazioni stellari.

Maurer H. - Änderung des Schiffsmagnetismus durch Blitzschlag [*De mutatione magnetismi alicuius navis fulguris causa*]. Seewart, IX, 6, 158-159. Hamburg (1940). **a - 117**

Auf Grund zahlreicher Beobachtungen stellt Vf. die folgende Regel auf: « Ein vor dem Kompass in das Schiff einschlagender Blitz wird den Deviationsbeiwert C meist in positivem, ein hinter dem Kompass einschlagender in negativem Sinne ändern ». Nachprüfung dieser Regel.

Medi E. - Influenza delle cariche elettriche localizzate sulle misure del campo elettrico dell'atmosfera [*Ictus electrici in loco quoad eorum influentiam in mensuris campi electrici atmosphaerae*]. Ric. Scient., 3, 128-132. Roma (1940). **a - 118**

Una carica elettrica localizzata in una limitata regione dell'atmosfera genera, in vicinanza di un piano conduttore, un campo elettrico la cui intensità è funzione della giacitura della superficie considerata. Questo fatto fa sì che il rapporto di similitudine, stabilito per la riduzione dei valori del campo al piano, non è affatto costante. Con opportuni accorgimenti sperimentali è possibile, mediante i dati di una sola stazione, rilevare l'azimut e l'altezza, nell'atmosfera, della carica elettrica agente.

Monassi B. - Manuale del marinaio autorizzato [*Liber ad usum nautarum*]. La Vedetta d'Italia. Fiume (1941). **a - 119**

Opuscolo nel quale sono condensate le nozioni elementari strettamente necessarie per assumere la condotta di piccole navi.

Mortimer R. S. - Navigation: Sea and Air Methods [*Ars navigandi. Rationes pro navigatione aëria et maritima*]. Naut. Mag., CXLII, 482-485. Glasgow (1939). **a - 120**

Müller J. - Nautik 1940 und einige andere die Nautiker interessierende Bemerkungen [*Liber de re nautica pro A. 1940. Adiunguntur observationes circa res nauticas*]. Hansa, 51. Hamburg (1940). **a - 121**

Muñoz Ferrada C. - Navegación y Astronomia [*De arte navigandi deque astronomia*]. Mem. Técn. Ejercito Chile, VIII, 69-75. Santiago (1940). **a - 122**

Sguardo storico e didattico sui problemi principali di navigazione astronomica.

Ottolini P. - La misura del tempo [*De mensurandis spatiis temporis*]. 1 fig., Riv. Geogr. It., XLVII, 1/2/3, 81-86. Firenze (1940). **a - 123**

Presi in esame gli inconvenienti presentati dal sistema dei fusi orari, l'A. propone di adottare un'ora universale, scegliendo per meridiano di riferimento l'attuale meridiano di Greenwich o quello di Roma, che attraversa il maggior numero di paesi civili.

Peisino G. - Come si costruisce un orologio solare [*Quo modo perficiatur horologium solare*]. Coelum, 3, 40-45, 4, 57-61. Bologna (1940). **a - 124**

Peisino G. - I cataloghi stellari attraverso le tappe più importanti della loro evoluzione [*Indices stellarum pro progressibus magni momenti in indicibus stellarum peragendis*]. Coelum, 9, 163-167. Bologna (1940). **a - 125**

Petroni A. - Ricevitori idrofonici [*Apparatus receptores hydrophoni*]. 30 fig., Riv. Cult. Mar., 1/2, 3-28. Roma (1940). **a - 126**

Generalità. Caratteristiche dei ricevitori idrofonici. Alcuni tipi d'idrofoni.

Porcari E. - Sonda automatica indicatrice di livello di liquido con avvisatore a distanza [*Apparatus automaticus qui indicat libellum liquidum*]. 1 fig., Perito Ind., 2, 7-8. Roma (1940). **a - 127**

È stata ideata dal capitano del Genio Navale Levi Augusto e sperimentata sul transatlantico « Conte di Savoia ». L'apparecchio costituito da organi meccanici elettrici, risulta di facile applicazione e di funzionamento sicuro. Seguono una particolareggiata descrizione di esso col sussidio di una figura schematica e un riassunto dei suoi principali requisiti.

Prehn & Ruddat U. - Zur Abänderung des Nautischen Jahrbuchs [*De mutatione annuarii nautici*]. Hansa, 48. Hamburg (1940). **a - 128**

Prehn & Schlütter H. - Die neue 360– Grad– Rose [*Nova rosa ventorum cum 360 gradibus*]. Hansa, XIII. Hamburg (1941). **a - 129**

Prüfer G. - Funkortung in hohen Breiten (Eigenpeilung) [*De navis punctis, radiogoniometriae auxilio, in altis latitudinibus*]. 1 Fig., Ann. d. Hydrogr., LXIX, 4, 106-109. Berlin (1941). **a - 130**

Allgemeines über die Bestimmung eines Schiffsortes. Funkortung: Ortung durch Fremdpeilung und Ortung durch Eigenpeilung. Eigenpeilungen auf der Mercatorkarte in mittleren und niedrigen Breiten. Funkortung, ohne Mercatornetz, mit Hilfe des Erdnetzes. Beschreibung einer neuen von der Deutschen Seewarte herausgegebenen Funkortungskarte für hohe Breiten (zur Eigenpeilung). Methode der Auswertung.

Prüfer G. - Funkortung für hohe Breiten (Eigenpeilung) [*Relevamentum radiogoniometricum pro altis latitudinibus*]. 2 Abb., Seewart, X, 2, 46-48. Hamburg (1941). **a - 131**

Die vorliegende Funkortungskarte ist auf rechnerischem Wege aus der Lambert – Littrowschen Azimutmesskarte entstanden, in welcher die Breiten durch Ellipsen, die Längen durch Hyperbeln dargestellt werden. Gang der Auswertung. Die Konstruktion des Kreises. Beispiele.

Ramsayer K. - Gleichzeitige Berechnung von Höhe und Azimut eines Gestirns mit der Doppelrechenmaschine [*Calculatio eodem tempore altitudinis et azimutalis alicuius stellae, machinae auxilio duplici calculatione praeditae*]. Ztschr. Instrumentenkde, LX, 249-252. Berlin (1940). **a - 132**

Durch Anwendung einer Doppelrechenmaschine wird die in der Standlinienmethode erforderliche Berechnung der Höhe und des Azimuts der Gestirne gegenüber der sonst üblichen Benutzung von Spezialtafeln wesentlich vereinfacht. Das Verfahren wird durch ein Beispiel an einem praktischen Rechenformular erläutert.

Ricci E. - Prontuario per tutti i calcoli [*Liber practicus ad omnes calculos peragendos*]. 1 vol., VII pp., con tav. numeriche, ENIOS. Roma (1939). **a - 133**

È un prontuario che consente – mediante tavole a doppia entrata – la esecuzione rapida di moltiplicazioni e di divisioni di numeri interi e decimali, nonchè la determinazione di percentuali e del valore di numeri incrementati di una percentuale.

Rogge B. - Warum Segelschulschiffe ? [*Cur naves velicae in usum scholarum nauticarum utendae sint*]. Mar. Rdschau, XLV, 10, 605-608. Berlin (1940). **a - 134**

Ueber den Wert der Segelschiffe im marinen Schulunterricht.

Scegolev E. J. - Sul punto in mare con metodi radiotecnici [*De positione inter navigationem, rationum radiotechnicarum auxilio*]. (In russo, sunto in ingl.). Boll. Accad. Sc. U. R. S. S., IV, 3, 476-487. Mosca (1940). **a - 135**

Radiogoniometria. Radiotelemetria mediante la radiointerferenza. Precisione sul punto nave mediante la radiointerferenza fino a 150–200 km. Strumenti. Combinazione del radiogoniometro e del radiotelemetro. Convenienza di fissare la posizione–nave in coordinate polari.

Schmidt A. E. - Ein offenes Wort zu der geplanten Veränderung des Nautischen Jahrbuches und den Methoden der astronomischen Ortsbestimmung [*De annuariis nauticis deque rationibus pro determinatione astronomica loci quoad mutationem quamdam propositam*]. Hansa, 36. Hamburg (1940). **a - 136**

Schreihage W. - Grundlagen der optischen Fahrtmessung auf Schiffen [*Fundamenta systematis mensurationis opticae velocitatis navium*]. 8 Fig., Werft, Reed., Hafen, XXI, 21, 267–270. Berlin (1940). **a - 137**

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über den Gedanken, ein Log auf optischer Grundlage zu entwickeln beschreibt Vf. einen neuen von ihm erfundenen stroboskopischen Fahrtmesser.

Angestellte Versuche. Es besteht die Hoffnung, dass der neue optische Fahrtmesser ein brauchbares Hilfsmittel der Nautik werden kann.

Schumann R. - Numerische Untersuchung über Radiusvektor und Azimut der Polbahn 1890–1938 [*Investigationes numericae in vectorem radialem et in* azimut *cursus polaris. A. 1890-1938*]. Ztschr. Geophys., XVI, 259-274. Braunschweig (1940). **a - 138**

Die von verschiedenen Autoren bisher angestellten Betrachtungen über den Radiusvektor und die Koordinaten der Polbahn werden vom Vf. durch numerische Untersuchungen über das Azimut ergänzt. Es ergibt sich, dass ebenso wie beim Radiusvektor auch in der azimutalen Winkelgeschwindigkeit die 6.5-Jahresperiode vorwiegend auftritt, während die jährliche und die Chandlersche Periode nur unsicher angedeutet sind.

Schütte K. - Ueber die Vorausberechnung der Auf- und Untergänge des Mondes in ihrer Abhängigkeit von Tag und Ort [*De calculandis a priori ortu et occasu lunae pro die et positione*]. Tab., Ann. d. Hydrogr., LXIX, 3, 69-73. Berlin (1941). **a - 139**

Es wird eine einfache Formel abgeleitet, welche es gestattet, von dem gegebenen Wert des Mond – Auf – oder – Unterganges auf eine andere Breite oder auf den nächsten Tag überzugehen. Eine Hilfstafel erleichtert die genäherte Vorausberechnung, für welche mehrere Beispiele gegeben werden. Normalerweise geht der Mond von einem Tage zum nächsten immer später auf; es wird ein Gebiet nachgewiesen, in welchem (von einer bestimmten Breite an) sich diese Verhältnisse umkehren können.

Sconzo P. - A proposito di un « nuovo » diagramma altazimutale [*De novo quodam diagrammate altazimutali*]. Mem. Soc. Astron. It., 3, 161-162. Pavia (1940). **a - 140**

Notizie bibliografiche sopra un vecchio diagramma altazimutale analogo a quello recentemente applicato da G. Simeon nel suo nuovo calcolatore.

Seiwell H. R. - Anchoring Ships on the High Seas [*De ancoris ponendis in altum*]. 1 fig., 5 tabl., U. S. Nav. Inst. Proc. LXVI, 454, 1733-1740. Annapolis, Md. (1940). **a - 141**

Deep–sea anchoring and equipment of oceanographic research ships. Deep–sea anchoring by « Atlantis ». Results of observations from an anchored ship. « Atlantis » was anchored in more than 1000 meters of depth.

Sohnke F., Fiedler & Linnhoff E. - Weitere Stellungnahmen zur Frage der Abänderung des Nautischen Jahrbuchs [*De judiciis et opinionibus quoad mutationem annuarii nautici*]. Hansa, 36. Hamburg (1940). **a - 142**

Steppes O. - Höhengleiche und Standlinie [*De rectis altitudinis*]. Seewart, X, 2, 37-46. Hamburg (1941). **a - 143**

Vf. kritisiert die im Heft 5, 1940 erschienene Arbeit von F. Brandt, in welcher es heisst, dass in jeder zeichnerischen Auswertung von Höhenstandlinien Fehler dadurch auftreten, dass die gezeichnete Standlinie als Tangente an die Höhengleiche im Leitpunkt von der Höhengleiche abweicht. Dem Vf. nach hat die Abweichung der Standlinie von der Höhengleiche nichts damit zu tun, ob man die Standlinie aus Höhenunterschied und Azimut zeichnerisch oder rechnerisch bestimmt sondern es handelt sich vielmehr um eine grundsätzliche Ungenauigkeit des Standlinienverfahrens. Erörterung verschiedener Ungenauigkeiten der Höhenmethode, erläutert durch Beispiele.

Steppes O. - Der Grebesche Punkt [*De puncto* τοῦ Grebe]. 2 Abb., Seewart, X, 3, 83-85. Hamburg (1941). **a - 144**

Wenn mehr als zwei astronomische Standlinien zur Bestimmung des Schiffsortes vorliegen, so ist bekanntlich der wahrscheinlichste Schiffsort der Punkt, für den die Summe der Quadrate der Abstände von den Standlinien ein kleinster Wert, ein Minimum, ist. Bei drei Standlinien insbesondere nennt man diesen Punkt den Grebeschen Punkt des von den Standlinien gebildeten Dreiecks, des sogen. Fehlerdreiecks oder fehlerzeigenden Dreiecks, weil der deutsche Mathematiker Grebe seine Eigenschaften eingehend untersucht hat (1847). Durch die Bestimmung des wahrscheinlichsten Punktes, die durch ein einfaches Rechenverfahren oder zeichnerisch geschehen kann, werden die Höhenfehler ausgeglichen. Der Zusammenhang zwischen dem Grebeschen Punkt und dem Schwerpunkt des Dreiecks wird bewiesen.

Tazzari O. - Radiotelemetria [*De radiotelemetria*]. 2 fig., Riv. Maritt., LXXIII, 11, 176-187. Roma (1940).

(—) Riv. Cult. Mar., XVI, 3/4, 227-232. Roma (1941). **a - 145**

Origini e sviluppo di questo nuovo ramo della radiotecnica. Caratteristiche del radiotelemetro. Speranze di sviluppi ulteriori.

Tukamoto Y. - Determination of Time (Longitude) by Method of Equal Altitudes of Different Stars and a Preparative Table for the North Latitudes 0°–20° [*Determinatio temporis (longitudinis) secundum methodum aequalium altitudinum differentium stellarum et tabula pro latitudinibus* nord 0°-20°]. Bull. Hydr. Dep. Imp. Jap. Navy, 9. Tokyo (1940). **a - 146**

Ullrich W. - Ueber die Gründe der Nichtattestierung geprüfter Kompasse und die sich daraus ergebenden Kenntnisse [*Quia buxidae non utendae sint*]. Seewart, X, 3, 76-83. Hamburg (1941). **a - 147**

Über die durch die Unfallverhütungsvorschriften der Seeberufsgenossenschaft verlangten Prüfungen. Überblick über die gesamten in den Jahren 1934 bis 1939 den Kompassprüfstellen der Deutschen Seewarte zugeführten

sowie die hiervon als unbrauchbar zurückgewiesenen Kompasse und Rosen. Als wichtigstes Ergebnis für die Praxis lassen die obigen Ausführungen vor allem erkennen, dass jeder Kompass (auch die Ersatzkompasse und — rosen) grundsätzlich vor jeder Nachprüfung von einem zuverlässigen Kompassmechaniker zu überholen und instand zu setzen ist.

Vring v. d. - Dampferwege im nördlichen Stillen Ozean [*Cursus maritimi in Oceano Pacifico Septr.*]. 3 Taf., Tab., Seewart, X, 1, 3-19. Hamburg (1941). **a - 148**

Bericht über die an der Zeit vor dem Weltkrieg von insgesamt 25 verschiedenen Schiffen in 49 Reisen ostwärts und 78 Reisen westwärts ausgeführten Beobachtungen. Die zwischen dem Panamakanal und Japan sowie zwischen Kalifornien und Japan ausgeführten Reisen reichen aus, um einen allgemeinen Überblick über die Wahl des güntigsten Reiseweges auf diesen Strecken in den verschiedenen Jahreszeiten zu gewinnen.

Wedemeyer A. - Die Tangente der Azimutgleiche [*De tangente in curva aequali azimut praedita*]. Ztschr. Vermessungswes., LXIX, 188-189. Stuttgart (1940). **a - 149**

Die Konstruktion dieser Tangente an Azimutkurve wird durch reine Winkelbeziehungen gewonnen. Aehnliche Untersuchungen des Verf. Literatur.

Weems P. V. H. - Earth's Rotational Effect on the Bubble Sextant [*De rotatione terrestri quoad eius effectum in sextante bulla praedito*]. 5 figs., U. S. Nav. Inst. Proc., LXVI, 452, 1420-1423. Annapolis, Md. (1940). **a - 150**

On a persistent and predictable acceleration error caused by the rotation of the earth. This rotation causes a pendulum or a bubble to indicate a false zenith (or horizon). Table giving the amount of the correction depending on speed and latitude.

Wennerberg J. - Giorgi-måttsystemet i princip och tillämpning [*De unitate* Giorgi *pro mensuris ducendis quoad eius fundamenta et applicationem*]. 1 fig., Tekn. Tidskr., 31 agosto, 121-123. Stockholm (1940). **a - 151**

Dopo aver fatta la storia di questo nuovo sistema di unità di misura ideato dal Giorgi, enumera, definisce e discute tutte le unità (spazio, tempo, meccano-elettriche). Esempi numerici.

Whitney P. C. - The Prediction of Tides [*De aestibus maritimis providendis*]. 2 figs. & 5 phot. o. t., U. S. Nav. Inst. Proc., LXVI, 454, 1720-1724. Annapolis, Md. (1940). **a - 152**

Paper of general character. Means used by all the leading maritime nations in predicting tides at most of the principal ports. Tides constants and tables.

Wright W. D. - Fundamental Principles of Vision in very Weak Light [*De visus praecipuis fundamentis, luce debilissima*]. Trans. Illum. Engr-ing. Soc. Lond., VI, Febr., 23-30. London (1941). **a - 153**

A scale of subjective brightness is proposed in terms of which the changes in sensibility of the eye can be recorded. Unit of brightness called « brill ».

An experiment described. Effect of area on visibility discussed. Brief description of a portable binocular matcher that can be used as a « brillmeter ». (From A's summary).

Wurmb - Zur Änderung des Nautischen Jahrbuchs [*De mutatione annuarii nautici*]. Hansa, 36. Hamburg (1940). **a - 154**

Yereb C. - Errori nei rilevamenti radiogoniometrici dipendenti da campi magnetici osservati in A. O. I. [*Errores observati in A. O. I., in relevamentis radiogoniometricis ducendis, camporum magneticorum causa*]. Riv. Aeron., 6, 468-471. Roma (1940). **a - 155**

Errori osservati in volo di linea in A. O. I. causati da determinate condizioni atmosferiche, dalla forma del terreno e dalla composizione probabilmente ferrosa degli strati montagnosi, condizioni che creano le distorsioni descritte nell'articolo.

Zito M. - Il « Calcolatore Simeon » [*De apparatu pro calculationibus* « Simeon »]. Ann. R. Ist. Sup. Navale, VIII, 1, 117-122. Napoli (1939). **a - 156**

Si espone il principio e il modo di impiego di un diagramma per la determinazione degli elementi della retta di altezza di S. Hilaire.

Bureau Hydrographique International - Publication des Avis aux Navigateurs Années 1939 & 1940 [*Liber de Monimentis navigatoribus ferendis. A. 1939 et 1940*]. Bull. Hydrogr. Int., VI, 79-80. Monaco (1940). **a - 157**

France: Le Service Hydrographique a repris la publication de ses Avis aux Navigateurs. Informations sur cette publication et avertissement important sur les services de Paris et de Toulon sur le même argument.

Bureau Hydrographique International — Avis aux Navigateurs du temps de guerre [*Monimenta navigatoribus ferenda tempore belli*]. Bull. Hydrogr. Int., VI, 81. Monaco (1940). **a - 158**

Informations sur les renseignements publiés par l'Hydrographic Office des États-Unis dans les « Notices to Mariners » concernant les précautions dans les zones navigables affectées par les hostilités. Certains Avis aux Navigateurs du temps de guerre sont reproduits au dos de quelques Pilot Charts.

Bureau des Longitudes - Connaissance des Temps, ou des mouvements célestes ,à l'usage des Astronomes et des Navigateurs, pour l'An 1941 [*De coeli conditionibus providendis seu motibus coelestibus studendis in usum astronomorum et navigatorum, pro A. 1941*]. 728 pp., Gauthier-Villars. Paris (1939). **a - 159**

Bureau des Longitudes - Ephémérides Aéronautiques 1940 d'après la Connaissance des Temps pour 1940 [*Ephemerides Aëronauticae pro A. 1940 ex observationibus deductae coeli conditionum A. 1940*]. x + 750 pp. Gauthier-Villars. Paris (1939). **a - 160**

Deutsche Seewarte - Nautisches Jahrbuch 1942 [*Annuarium nauticum pro A. 1942*]. Seewart, X, 3, 88. Hamburg (1941). **a - 161**

Kurze Notiz über das Erscheinen des Werkes « Nautisches Jahrbuch oder Ephemeriden und Tafeln für das Jahr 1942 zur Bestimmung der Zeit, Länge und Breite zur See nach astronomischen Beobachtungen ».

H. M. Nautical Almanac Office - Seven-Figure Trigonometrical Tables for Every Second of Time. [*Tabulae trigonometricae 7 notis decimalibus praeditae pro singulo temporis minuto secundo*]. 102 pp., H. M. Stat. Off. London (1939). **a - 162**

« **Istituto Idrografico della R. Marina** » - Effemeridi astronomiche ad uso dei naviganti per l'anno 1941 [*Ephemerides astronomicae ad usum navigatorum pro A. 1941*]. vii-222 pp., Istituto Idrografico della R. Marina. Genova (1940). **a - 163**

Istituto Idrografico della Regia Marina - Tavole delle distanze fra porti ed ancoraggi del Mar Mediterraneo, Mar Nero, Mar Rosso, Golfo di Aden e Somalia Italiana [*Distantiarum tabulae*]. 2 tav., xii + 160 pp., Tipo-Litogr. dell'Ist. Idrogr. della R. Marina. Genova (1940). **a - 164**

Istituto Idrografico R. Marina - Tavole F per il calcolo rapido delle rette d'altezza [*Tabula* F *ad rectam altitudinis celeriter calculandam*]. 4 fig., xiv + 62 pp., Tipo-Litogr. Ist. Idrogr. R. Mar. Genova (1941). **a - 165**

È la riproduzione italiana della seconda edizione delle ben note tavole della deutsche Seewarte, tradotte a cura della R. Accademia Navale di Livorno. Le tavole F I, F II e F III sono particolari per il metodo speciale che è in fondo una delle consuete scomposizioni del triangolo di posizione in due triangoli rettangoli sferici, e permette di ottenere l'altezza stimata e l'azimut. Le altre tavole dalla F IV alla F VIII sono per la correzione complessiva delle altezze osservate.

Oberkommando der Kriegsmarine - Lehrbuch für Vermessungsgasten [*Liber de mensuris maritimis*] Hrsg. Naut. Abt. Oberkomm. Kriegsmarine. Mittler. Berlin (1939). **a - 166**

Osservatorio (R). e Museo Astronomico di Roma (Monte Mario) - Calendario 1940–XVIII [*Kalendarium pro A. 1940-XVIII*]. 103 pp. Zanichelli, Bologna (1940). **a - 167**

Radio Department of the National Physical Laboratory - Radio Direction-Finding [*Radiogoniometria*]. Report for the Year 1939, 44-46. London (1940). **a - 168**

Short history of the development of the direction-finder since the year of pioneer research. Accuracy of new instruments. Causes of errors.

San Fernando (Cadiz). Instituto y Observatorio de Marina - Almanaque Náutico (1942). Vol. CLI [*Manachus nauticus A. 1942. Vol. CLI*]. xv + 463 pp., Imprenta del Observatorio. San Fernando (1941). **a - 169**

Es la continuación de la publicación de las Efemérides astronómicas calculadas, desde 1940, para el Meridiano de Greenwich. Es la consueta obra ánua sin modificaciones.

Washington. Hydrographic Office - Pilot Chart: North Atlantic Ocean 1940, January-June, and November. South Atlantic Ocean., December 1939- August and December 1940, January and February 1941. North Pacific Ocean 1940, February-July and December. South Pacific Ocaan, 1939, December, 1945, January and February 1941. Indian Ocean 1940, February-July and December. Central American Waters 1940, January-June and November. [*Tabulae nauticae*]. Hydrogr. Off. Washington (1941). **a - 170**

December 1940, January and February 1941. North Pacific Ocean 1940, February, July and December. South Pacific Ocean, 1939, December, 1940, January and February 1941. Indian Ocean 1940, February – July and Dcember. Central American Waters 1940, January– June, and November.

E. C. M. - Lo stato attuale della scienza della navigazione [*De hodiernis condicionibus artis navigandi*]. Riv. Cult. Mar., XVI, 3/4, 233-241. Roma (1941). **a - 171**

Volgarizzazione della retta d'altezza. Possibilità avvenire della radiogoniometria, radiotelemetria, giroscopia. L'ideale del punto–nave dato per telefono dalle stazioni terrestri.

An. - The Nautical Almanac and Astronomical Ephemeris for the Year 1941 [*Manachus nauticus et ephemerides astronomicae pro A. 1941*]. 759 pp., H. M. Stat. Off. London (1939). **a - 172**

An. - Een en ander omtrent den scheepskwikbarometer in de praktijk. De indexcorrectie en de spiegelparallax van de sextant [*Notae de barometro mercurico inter navigationem. De correctione indicis et speculorum parallaxis sexstantis*]. De Zee, 6. Amsterdam (1940). **a - 173**

An. - Le sidérographe Longines [*De apparatu siderographo* Longines]. 1 table, Rev. Hydrogr. XVII, 2, 99–102. Monaco (1940). **a - 174**

Le sidérographe Longines indique directement l'angle horaire Greenwich du point vernal, ce qui simplifie les calculs nautiques.

Le sidérographe monté sur sextant. Le sidérographe à deux rattrapantes.

An. - Device to see in Fog [*Apparatus qui navigationem praebet inter caliginem*]. U. S. Naval Proc., LXVI, 453, 1648-1649. Annapolis, Md. (1940). **a - 175**

Information on a new system used by German bombers against London and the British Isles to overcome severe weather and to discover objects through fogs.

An. - Einführung der 360° - Kompassrose in der deutschen Seeschiffahrt [*De rosa ventorum in buxida cum 360 gradibus deque navigatione Germanica*]. Hansa, VII. Hamburg (1941). **a - 176**

Securitas maritima — Operae pro vitae rerumque conservatione — Adsistentia — Destructio et recuperatio navium — Naufragia.

Dahlmann W. - Zur Stabilitätsfrage [*Quaestio de stabilitate navis*]. Der Deutsche Seemann, 11. Berlin (1940). **a - 177**

De Santis R. - Esperienze di evoluzione con modelli [*Evolutionis experientiae modulorum navium auxilio*]. 3 fig., Mar. Ital., 9, settembre, 255-256. Genova (1940). **a - 178**

Premessa l'osservazione che il sistema adottato dalla Vasca Nazionale in Roma per l'esecuzione di esperimenti di evoluzione con modelli di navi non differisce sostanzialmente da quello studiato e realizzato nel 1912 dal Pecoraro, l'A. tratta di quest'ultimo sistema insieme con alcuni altri sistemi in uso.

Ernst H. - Ein neuer Bordkran mit selbsttätigem Schnellgang für leichte Lasten und leere Haken [*Grus novissima nautica*]. 6 Fig., Werft, Reed., Hafen, XXI, 22, 302–304. Berlin (1940). **a - 179**

Bei dem beschriebenen neuartigen Kran ist durch Zusammenfassung elektrischer und mechanischer Mittel eine besonders gute Regelfähigkeit und Umschlagsleistung erzielt, indem die Geschwindigkeit der Hauptbewegungen

an die jeweiligen Lastverhältnisse angepasst wurde. Diese Anpassung wird bei dem für die Umschlagsleistang massgebenden und mit stark wechselnden Lasten arbeitenden Hubwerk selbsttätig durchgeführt. Die dazu erforderliche Ausbildung der Getriebe wird ausführlich beschrieben (Nach Vf.).

Graff W. & Heckscher E. - Widerstands- und Stabilitätsversuche mit drei Fischdampfermodellen [*Experientiae quoad resistentiam et stabilitatem longarum navium*]. Werft, Reed., Hafen, XXII, 8, 115-120. Berlin (1941). **a - 180**

Das Ergebnis der gesamten Versuche zeigt also, dass in diesem Fall des Fischdampfers das gute Ergebnis des Widerstandsversuches in glattem Wasser für die Wahl der Schiffsform nicht allein ausschlaggebend sein darf. Die Stabilitätsversuche zeigen ihrerseits, dass die Anfangsstabilität allein nicht genügt, um ein Urteil über die Stabilitätseigenschaften eines Schiffes zu liefern. Im vorliegenden Fall sind bei gleicher Anfangsstabilität Hebelarmmaximum und Stabilitätsumfang bei dem breiten Schiff m t gleicher Freibordhöhe wesentlich geringer; sie werden erst annähernd gleich bei einer Erhöhung entweder der Anfangsstabilität oder des Freibords. Diese Arbeit zeigt weiterhin, in welchem Umfang heute die Modelluntersuchungen in der Lage sind, die Grundlagen für eine zweckmässige, allen Forderungen des Betriebes angepasste Schiffsform zu schaffen. (Nach Vf.).

Hanna J. - Modern Ship Installations promote Safety. Injuries to Crew have decreased [*Munera navalia hodierna securitatem praebent nautis*]. Naut. Gaz., CXXX, 5, 12, 24. New York (1940). **a - 181**

Address delivered before the Ship Operations Section of the 11th Annual Safety congress on April 17th in New York City. Review of modern ship installations on board, as for inst. electric drive and the dangers to which the men on board used to be exposed.

Hoppenstedt (Hrsg). - Der Untergang des Seglers « Johanna » und die Entstehung des Rettungswerkes an der Küste [*De navi velica « Johanna » submersa deque nautis in salvationem adductis*]. Hoppenstedt. Berlin (1940). **a - 182**

Hort H. - Ueber Anlagen zur Schlingerdämpfung und Schräglagenbekämpfung bei Schiffen (Bawart Siemens) [*De apparatibus ad reducendas oscillationes laterales navis*]. 16 Fig., Siemens Ztschr., XX, 4, 141-151. Berlin (1940). **a - 183**

Allgemeine Regeln für die Bekämpfung des Schlingerns und der Schräglagen. Die gebläseaktivierten Schlingeranlagen. Die Flachtank– Schlingeranlagen. Ratschläge zur Steuerung und zur Förderung der Tankflüssigkeit.

Lehmann G. - Stabilitätsgefährdete Seeschiffe [*Quaestio de stabilitate navium*]. 5 Abb., Werft, Reed., Hafen, XXI, 24, 319-325. Berlin (1940). **a - 184**

Als Unterlagen dieser Untersuchung stehen die Totalverlustlisten des Germanischen Lloyd zur Verfügung. Sie enthalten sämtliche Angaben zur gewissenhaften Klärung der Frage, welche Gefahrenmerkmale bei den Totalverlusten durch Kentern oder durch Verlassen des Schiffes wegen Mangels an Stabilität wirksam gewesen sind. Zu den nicht beeinflussbaren Gefahrenmerkmalen in einer Untersuchung über die Stabilitätssicherheit von Seeschiffen gehören 1. das Alter des Schiffes, 2. die Schiffsgrösse 3. die jahreszeitlich bedingten Witterungsverhältnisse.

Lehmann G. - Massenverteilung und Trägheitsradien bei Seeschiffen [*Distributio massarum et radiorum inertiae navium oceanicarum*]. Werft, Reed., Hafen, XXII, 5, 84. Berlin (1941). **a - 185**

Dieser Artikel – Auszug aus der Zeitschrift « Mitt. Forschungsanstalt Gutehoffnungshütte », VIII, 5, 168–171, 1940, bezieht sich auf die Formel von Kempf in bezug auf die praktische Stabilität der Schiffe in verschiedenen Verhältnissen von Ladungen usw.

Lo Curto L. - Stabilizzatore idrodinamico [*De apparatu hydrodynamico pro stabilitate*]. 2 fig., Mar. ital., luglio, 7, 194-196. Genova (1940). **a - 186**

Memoria presentata al VII Convegno degli Ingegneri Navali e Meccanici presso la Vasca Nazionale per le Esperienze di Architettura Navale in Roma (27–29 marzo 1940–XVIII). Vi è esposto il concetto informatore di un nuovo tipo di stabilizzatore per navi, a variazione di forza.

Loff W. - Gebrauch von Öl bei schwerer See [*De oleo utendo inter tempestates*]. Seewart, IX, 6, 159. Hamburg (1940). **a - 187**

Kritische Bemerkungen zu der im Heft 5 gegebenen Mitteilung: Vf. wendet sich gegen das Verschwenden vom Öl.

Ljungström F. - Några synpunkter i anslutning till försök med fartygsmodeller med förenklad geometrisk utformning [*Res quae pertinet ad investigationes peractas, modulorum navium auxilio, formae geometricae simplicis*]. 33 fig., Tekn. Tidskr., LXX, 33, 17 agosto, 65–76. Stockholm (1940). **a - 188**

Resoconto degli esperimenti eseguiti dall'A. con un natante in un mezzo liquido. L'A. fa una analisi teorica riferendosi a modelli a tale scopo costruiti di forme geometriche semplificate, e in certo senso fondamentali per quelle definitive che si trovano nella realtà. L'articolo tratta in modo speciale dei battelli da pesca di tipi differenti.

Möckel W. - Ergebnisse aus Fahrtbeobachtungen von Schiffs- und Wellenschwingungen [*Resultatus observationum peractarum in navigando quoad oscillationes navium et undarum*]. 3 Abb., 2 Tab., Seewart, IX, 5, 121-128; 6, 142-153. Hamburg (1940). **a - 189**

Um eine für die Sicherheit des Schiffes passende Bauart zu finden versucht Vf. hier die Naturgesetzlichkeit jener Kräfte zu erkunden, die vielfältig am Schiffskörper angreifen und die See–Eigenschaften des Schiffes entscheidend bestimmen. Bericht über die von der Hamburgischen Schiffsbau – Versuchsanstalt » seit 1936 gesammelten Erfahrungen. Schiffs– und Wellenschwingungen, Resonanz, Eigenperioden. – Die auf D. « Havenstein » gemachten Fahrtbeobachtungen, die interessante Aufschlüsse über die Beeinflussung der Rollzeit durch den Beladungszustand geben. Begegnungsperioden. Stabilität.

Pluns H. - Vorrichtung zum Freigeben von Rettungsbooten von ihrer Aufhängung [*Apparatus pro securitate in naviculis ad res et vitam conservandas*]. 1 Fig., Schiffbau, XLII, 1, 12. Berlin (1941). **a - 190**

Beschreibung einer neuen vom Vf. gemachten Erfindung. Vorteile im Vergleich mit ähnlichen schon bestehenden Vorrichtungen.

Post H. - Bordwippkrane für Selbstgreiferbetrieb [*De peculiaribus grus nauticis*]. 2 Fig., Werft, Reed. & Hafen, XXI, 22, 306-307. Berlin (1940). **a - 191**

Beschreibung der von DEMAG auf den beiden Motorschiffen « Mathias Stinnes » und « Mülheim Ruhr » der Reederei Hugo Stinnes eingebaute Bordwippkrane.

Ryves R. - Refloating Sunken Ships [*De navibus submersis ad superficiem marinam adducendis*]. Engineer, CLXXI, 4443, 163-164. London (1941). **a - 192**

On a method invented by the A. by which sunken ships, if not in too deep waters, could be refloated. Discussion. The advantage of this method.

Wedekind H. - Sicherheitsmassnahmen in Petroleumhäfen [*Munera pro tutela in portibus petroleo oneratis*]. 10 Abb., Bauingenieur, XXII, 17/20, 173-180. Berlin (1941). **a - 193**

Die Feuergefahr beim Umschlag und der Lagerung von Mineralölen bedingt besondere Sicherheitsmassnahmen für Petroleumhäfen. Die in grösseren Umschagsplätzen entwickelten Grundsätze für die Gesamtanordnung eines Petroleumshafens, für die Feuerverhütung und - bekämpfung und die Massnahmen zur Vermeidung sonstiger Gefahren werden beschrieben. (Vf.).

« **n. r.** ». - Seta di vetro e suo impiego a bordo [*De vitrea substantia serica eiusque utilitate in navibus*]. Mar. It., 2, 59. Genova (1940). **a - 194**

Viene segnalato il crescente impiego sulle navi mercantili e militari della cosidetta seta di vetro, non solo per l'isolamento acustico dei locali rumorosi, ma anche, e in più larga misura, come isolante termico. Il coefficiente di conducibilità termica della seta di vetro è pressochè identico a quello del sughero, ma notevolmente più basso di quello di altre sostanze, finora largamente adoperate, come il magnesio e l'amianto.

An. - Salvamento del remolcador « Santa Lucia » [*De conservatione navis remulcus* « Santa Lucia »]. 9 fig., Ingenieria (B. A.), 9, settembre 677-684. Buenos Aires (1939). **a - 195**

Sul ricupero del rimorchiatore « Santa Lucia », affondato mentre si dirigeva in piena nebbia verso la rada del porto di La Plata per prendere a rimorchio una petroliera: questa investì a poppa il rimorchiatore, mentre faceva marcia indietro, producendogli avarie con l'elica, che determinarono l'affondamento in pochi minuti.

An. - Les mesures proposées pour accroître la securité à bord des navires hollandais pendant la durée des hostilités [*Rationes oblatae ad augendam securitatem in navibus Hollandicis bello perdurante*]. J. Mar. March., XXII, 1091, 227. Paris (1940). **a - 196**

Notes sur la Commission désignée par le ministre du Waterstaat. Entre les mesures de protection suggérées on note: installation d'une porte de sécurité sur le tunnel, lorsque la longueur de celui-ci est plus de 25 m entre la cloison du peak arrière et la porte du tunnel; ordres à bord des navires, etc.

An. - L'assicurazione e la demagnetizzazione delle navi [*De navibus contra infortunia tutandis deque demagnetisatione earum*]. Mar. It., 2, 65. Genova (1940). **a - 197**

Si accenna a una nuova clausola introdotta in Inghilterra nella polizza di assicurazione contro i rischi di guerra, per una nave di bandiera ellenica. Tale clausola prevede il ritorno del 10 % del premio di assicurazione per rischi di guerra, qualora la nave venga demagnetizzata con sistema di pronta efficacia contro le mine magnetiche. La pratica non risulta sia stata ancora seguita da altre Compagnie, nè sono noti i particolari dei sistemi studiati dagli inglesi per la demagnetizzazione delle navi. Si ha per notizia certa che almeno uno di tali sistemi è stato sperimentato e applicato con successo a parecchie navi.

An. - Il vestito di salvataggio in Svezia [*De scaphandro pro conservatione propriae vitae inter navigationem in Suetia*]. Mar. It., 5, 162. Genova (1940). **a - 198**

Il vestito di salvataggio « Mörner » ha ottenuto un successo notevole presso la Marina svedese e le altre marine scandinave, nelle quali parecchi armatori si sono decisi a dotarne tutti i membri dell'equipaggio delle loro navi.

An. - Su un progetto di ricupero [*Ratio pro rerum maritimarum recuperatione*]. Mar. It., 9, 265. Genova (1940). **a - 199**

Su un progetto ideato da una ditta di demolitori navali di Osaka per ricuperare le macchine, le caldaie principali e macchinari ausiliari, oltre il materiale metallico dello scafo del piroscafo « President Quezon » di 14.187 t. di stazza lorda, affondato nel gennaio 1940 in condizioni tali da non lasciare alcuna possibilità di ricupero.

An. - Nuova lancia chiusa di salvataggio [*De novissima scapha praeclusa pro conservatione nautarum*]. Mar. It., 11, 333. Genova (1940). **a - 200**

Sul collaudo di una lancia di salvataggio insommergibile ed auto-raddrizzante di nuovo tipo, costruita in Svezia su progetto dell'ing. navale E. Sivard. Descrizione.

An. - Safety First. [*De securitate*]. Engring. CLI, 3914, 52. London (1941). **a - 201**

Factors of safety, prevention of accidents. Definition of the title.

An. - The Loss of the « President » [*De exitu navis* « President »]. Engring., CLI, 3922, 205. London (1941). **a - 202**

Just a century ago, the paddle-steamer « President » was lost with all hands, and thus occurred the first great tragedy in the history of transatlantic steam navigation. Account of the tragedy.

An. - Ein halber Tanker kehrt heim [*De recuperatione navis petroleo oneratae siluro vulneratae*]. Mar. Rdschau, XLVI, 2, 123. Berlin (1941). **a - 203**

Kurzer Bericht über einen sonderbaren Fall, wo das Achterdeck eines durch Explosion gerissenen englischen Tankers fliessend im Wasser geblieben ist und den Hafen erreicht hat.

An. - Salvage of the « San Demetrio » [*De conservatione navis* « San Demetrio »]. Shipb. & Shipp. Rec., Jan. 23, 80. London (1941). **a - 204**

Exploit of the heroic men of the ship. The Admiralty Court awarded them for this salvage, which is a not usual fact.

Signalationes maritimae (fixae, fluctuantes, luminosae et per radio, sonorae et ultrasonorae) - Libri pharorum, lanternarum, signalationum - Communicationes.

Cerni M. & Rioder Kh. - Progressi nella tecnica infrarossa [*De progressibus quoad technicam infrarubram*]. (In russo). 30 fig., Uspiekhi Fis. Nauk., XXV, 1, 98-132. Moskva-Leningrad (1941). **a - 205**

Sorgenti di radiazione. Metodi di registrazione e di misura (Metodi fotochimici e fotoelettrici. Ricettori termici) Metodi di analisi spettrale della luce infrarossa. Bibliografia.

Dunn J. R. - Radio Aids to Aerial Navigation [*De radioauxiliis pro navigatione aëria*]. Engring. J. Montreal, XXII, 464-473. Montreal (1939. **a - 206**

Account of methods already applied.

Olson H. F. - Elements of Acoustical Engineering [*Acustica mechanica. Elementa*]. xv + 344 pp., Chapman & Hall. London (1941). **a - 207**

Text book on the scientific aspects of sound–reproduction. Discussion of directional and highly – directional microphones, with which A. has done much original work. Speech, music and hearing. References.

Pesce B. & Giacomini A. - Dipendenza della velocità degli ultrasuoni dalla concentrazione nella miscela metanolo-acqua [*De dependentia velocitatis ultrasonorum a concentratione in mixtione inter aquam et metanolum*]. 1 graf., Ric. Scient., 9, 619–621. Roma (1940). **a - 208**

Vengono riferiti dati di densità e di velocità di propagazione degli ultrasuoni della miscela metanolo–acqua in funzione della concentrazione. Sono state calcolate le compressibilità adiabatiche. La curva delle velocità presenta un massimo in corrispondenza alla concentrazione di circa 25 %. La curva della compressibilità adiabatica attraversa invece un minimo alla stessa concentrazione. Viene messa in rilievo una analogia, di carattere soltanto qualitativo, tra la curva della velocità e quella degli indici di rifrazione. Bibliografia.

Petralia S. - Sopra la birifrangenza provocata nei liquidi da ultrasuoni [*De birifrangentia provocata in liquoribus per ultrasonos*]. Nuovo Cimento, 7, 379-389. Bologna (1940). **a - 209**

Si studia la birifrangenza che, in liquidi viscosi e in soluzioni colloidali è suscitata al passaggio di un raggio ultrasonoro. Nei liquidi viscosi la birifrangenza permette di rendere visibili le onde stazionarie, corrispondenti all'ultrasuono. Si dà inoltre conto di un'azione degli ultrasuoni sulla luce di Tyndall e si studia l'orientazione, che gli ultrasuoni impongono alle particelle cristalline di una sospensione, mediante il dicroismo che ne deriva.

Teubner B. G. - Funktechnik. Eine Einführung in die Grundlagen durch Versuchsbeispiele [*Technica radiocommunicationum. Introductio in principia per exempla*]. 124 S., 160 Abb., Leipzig (1940). **a - 210**

Nach einer Darstellung des magnetischen und elektrischen Feldes und der Grundlagen der drahtlosen Telephonie wird eingehend die Elektronröhre in ihrer Anwendung und ihrer grundsätzlichen Wirkungsweise besprochen. Es werden dann die einzelnen Stufen der Rundfunkenempfänger behandelt, kurz wird auf Rundfunkstörungen eingegangen.

Zanotelli G. - Nuovo metodo di ricezione a cambiamento di frequenza per telegrafia con microonde [*Methodus novissima pro receptione, cum mutatione frequentiae per telegraphiam microundis*]. 4 graf., Nuovo Cim., 6, 283-303. Bologna (1940). **a - 211**

Il sistema di ricezione a cambiamento di frequenza per microonde di 16 cm. esposto nella Memoria prescinde dalla necessità di modulare il trasmettitore e di stabilizzare la frequenza delle microonde, con l'accorgimento di variare leggermente la frequenza dell'oscillatore locale del ricevitore al fine di riportare periodicamente la frequenza di battimento a cadere nella banda di passaggio dell'amplificatore.

Brazil. Servicio Idrografico - Lista de Farois [*Index pharorum*]. Serv. Hidrogr. Rio de Janeiro (1940). **a - 212**

Mette al corrente la pubblicazione al 31 marzo 1940, comprendendo l'Aviso aos Navegantes No. 47 del 1940.

Bureau Hydrographique International - Radio Aids to Navigation, H. O. No. 205 & H. O. No. 206 [*De radioauxiliis ferendis navigatoribus*]. Bull. Hydrogr. Int., VI, 78-79. Monaco (1940). **a - 213**

Information: On the new editions of these works of he Hydrographic Office of U. S. A.

Bureau Hydrographique International - Nomenclature des feux de l'éclairage maritime [*Nomina lanternarum maritimarum*]. Rev. Hydrogr., XVII, 2, 54-62. Monaco (1940). **a - 214**

Classement et définition des feux. Nomenclature des feux de l'éclairage maritime. Feux de coloration variable, fixes et rythmés de coloration constante. Note annexe conclusive.

Deutschland. Oberkommando der Kriegsmarine - Nautischer Funkdienst. Kleine Ausgabe [*De radiotelegraphia maritima. Editiuncula*]. 428 S., 3 Taf., 4 Kart., Oberkomm. Kriegsmar. Nr. 2142. Mittler & Sohn. Berlin (1940). **a - 215**

Zusammenstellung aller für den Bordgebrauch wichtigen Aufgaben über das Funkwesen in den heimischen Gewässern.

Hierzu ein Beiheft, enthaltend den Funkwetterschlüssel, Kennziffern der Beobachtungsorte und der am Seeobsdienst teilnehmenden Schiffe sowie Umrechnungstabellen, eine Anweisung für das Zeichnen und Auswerten von Wetterkarten und Karten der Beobachtungsorte.

g. - Nya elektriska fyrar [*De novissimis electricis pharis*]. 1 fig., Tekn. Tidskr. (Elektrotekn.), LXXX, 9, 47-48. Stockholm (1941). **a - 216**

Descrizione di due nuovi battelli–faro svedesi, « Krongrundet » e « Skansgrundet » posti nello stretto di Kalmar (Mar Baltico).

An. - Radio in Wartime [*De radiocommunicationibus tempore belli*]. Engineer, CLXXI, 4436, 48-49. London (1941). **a - 217**

Radio as a weapon of war. Direction–finding. Uncertainty of the measurements. Counter action of the targets attacked. Reprisal and protection.

An. - Marine Radio Equipment [*De nautico quodam radioapparatu*]. 4 figs., Motor Ship, XXI, 253, 367-368. London (1941). **a - 218**

Description of the radio equipment provided on board modern cargo ships.

OPERAE MARITIMAE

Operae portuales — Cunicula — Canales maritimi — Effossiones fundi marini.

Asquer P. - Opere di completamento del porto di Catania [*De operibus ad perficiendum portum Catinensem*]. 13 fig., Ann. Lav. Pubbl., LXXIX, 3, 195-202. Roma (1945). **a - 219**

Il molo franco. Il porto peschereccio. Questo porto ha richiamato spesso l'attenzione dei tecnici che si occupano di opere marittime, a causa della violenza critica delle mareggiate a cui è esposto.

Bai S. - Pontone-gru « San Giusto II » [*De scapha fluctuante, grus praedita, nomine* « San Giusto II »]. 1–8 fig., 7 tav., Riv. Tecn., O. E., 1. Monfalcone (1940). **a - 220**

Questo pontone è stato costruito per sollevare carichi fino a 35 tonn. Il dislocamento è di circa 770 tonn. e l'immersione media di circa m. 1,70. Descrizione e caratteristiche dello scafo, della gru, dei macchinari.

Bolle A. - Hafenanlagen für Stückgutumschlag [*De operibus portualibus pro oneratione et exoneratione mercium in navibus*] 88 Abb., J. Springer. Berlin (1941). **a - 221**

Der Zusammenhang zwischen Schiffahrt und Hafenbau und die notwendige Zusammenarbeit sind an Beispielen und unter dem Hinweis auf die neuere Entwicklung des Bordladegeschirrs erörtert. Der Buchinhalt befasst sich dann mit den Stückgutumschlags – Anlagen im Rahmen der Gesamthafenplanung: Eisenbahn, Binnenschiff, Lastkraftwagen.

Bray O. - Restoring Historic Wharf at Salem, Mass. [*Restauratio molis foraneae historia dignae in* Salem, Mass.]. Civ. Eng., X, 2, 105-107. New York (1940). **a - 222**

Brief history of the port of Salem, its importance in olden times. Account of the restoration work.

Bunnies - Der Bau einer dritten Schleusenreihe für den Panama-Kanal [*Aedificatio tertiae seriei molium foranearum in canali Panamensi*]. 1 Abb., 1 Karte, Bauingenieur, XXII, 29/30, 297-298. Berlin (1941). **a - 223**

Bericht über den Bauplan. Uebersicht (in Abb.) des Kanalbaus. Leistungsfähigkeit. S. weiter Génie Civil, 115, S. 435, 1939.

Cozzi C. - Il porto di Genova nell'attuale conflagrazione europea [*Portus Genuensis pro bello hodierno*]. Mar. It., XXXVIII, 9, 257-258. Genova (1940). **a - 224**

Miglioramenti nell'attrezzatura e nel funzionamento del porto. Aumento dei costi. Allargamento del retroterra.

Crosby I. B. - Masonry Dams: Geological Problems of Dams [*De molibus muris aedificandis: quaestiones geologicae pro constructione*]. Am. Soc. C. E., (P), LXVI, 5, 869-890. New York (1940). **a - 225**

The geological problems in connection with the construction of masonry dams are studied with special regard to American conditions. Foundation problems vary for different types of foundation rock and for different types of geologic structure. These problems are illustrated by examples of successful dams and dam failures on different types of rock and geologic structure. The purpose of these descriptions is to point out the various geologic conditions which may cause failure.

De Beer E. E. - Resultaten van Twee Diepsondeeringen verricht achter den Kaaimuur van de Visschershaven te Oostende [*Resultatus obtenti a duobus scandaliis profundis peracti post murum molis foraneae in portu ad piscandum urbis Ostendae*]. 5 fig., 1 tav., Ann. Trav. Publ. Belg., XLI, 3, 321–351. Bruxelles (1940). **a - 226**

I risultati degli scandagli profondi vengono riportati in due diagrammi. Il primo dà la variazione della resistenza alla pressione in un punto espressa in kg/cm². Il secondo dà la variazione della resistenza d'attrito.

Espresati C. G. - Morfologia de los daños de guerrã sufridos en el puerto De Castellón [*De damnis, belli causa, in portu urbis* Castellón]. 9 fig., Rev. Obras Públicas, LXXXIX, 2713. Madrid (1941). **a - 227**

Risultati di un'inchiesta tecnica ordinata dal Governo spagnolo sull'esame diagnostico dei danni bellici subiti dai porti spagnoli a causa dei bombardamenti aerei, allo scopo di desumerne possibili accorgimenti pratici tempestivi nelle costruzioni portuali.

Gardner A. C. - The Construction of Deep-Water Quays [*De molibus foraneis in aquis peraltis aedificandis*]. 21 fig., Inst. Civ. Eng. J., XIV, 6, 129-152. New York (1940). **a - 228**

On the necessity of increasing the depth of the approaches. A. describes different types of construction giving also some hints as to the transformation of old constructions. Examples.

Garsaud M. - The Port of New York- Bayonne Terminal [*Portus urbis* New York]. 7 figs., Civ. Eng., X, 7, 425-428. New York (1940). **a - 229**

Recently a huge four– million – dollar ocean terminal of the quay type has been extended out from the New Jersey shore at Bayonne. Purpose, design, construction and operation.

Houk E. I. & Keener K. B. - Masonry Dams: Basic Design Assumptions [*De molibus muris aedificandis: Rationes fundamentales*] Am. Soc. C. E. (P)., LXVI, 5, 813-828. New York (1940). **a - 230**

On the geognostic characteristics of the rockfoundation, the physical proprieties of the masonry constructions, the conditions of load and the reactions and actions of the resistance structure. Hints of modern methods of calculation of dams.

Kaiser J. - Der Bau des Hafens von Leixões (Porto) in Portugal [*De aedificatione portus* Leixões (*Porto*) *in Lusitania*]. Abb., Bautechnik, XVIII, 51, 579-582. Berlin (1940). **a - 231**

Bauprojekte und schon angefangene Arbeiten. (Abb.).

Liddell R. R. - Improvements at the Royal Docks, Port of London Authority [*De navalibus nomine* « Royal Docks » *quoad nova munera por-*

tualia peracta a Consortio Portus Londiniensis]. J. Inst. Civ. Eng., XII, 8, 363-366. London (1939). **a - 232**

Reprint of an article appeared in volume X, number of January 1939. Critical notes of Mitchell and Roberts on some details of construction. A : s reply.

Lieurance R. S. - Masonry Dams: Design of Arch Dams [*De molibus muris aedificatis. Ratio molium instar arcus*]. 2 fig., Am. Soc. Civ. Engrs. Proc., LXVI, 5, 829-851. New York (1940). **a - 233**

A. gives a series of 14 tables to be used for the calculation of arch dams with circular and symmetrical arches with a constant thickness. From the combination of different types of load it is possible to obtain any load diagram varying lineally between the different points of the arch.

Lüpkes H. & Siemens H. P. - Planung und Stand der Massnahmen zur Sicherung des Ellenbogens von Sylt [*Ratio et hodiernae condiciones operum peractorum ad confirmandam partem quamdam litoream in insula* Sylt]. 17 Abb., Westküste, II, 2/3, 6-23. Heide in Holst (1940). **a - 234**

Manfredonia L. - Litorali e opere marittime dell'Africa Orientale Italiana [*De litoribus et operibus maritimis Africae Orientalis Italicae*]. 25 fig., Annali LL. PP., LXXVIII, 4 & 9. Roma (1939 & 1940). **a - 235**

Descrizione. La natura del litorale africano bagnato dall'Oceano Indiano. Nuove carte nautiche eseguite dopo la conquista dell'Impero dall'Istituto Idrografico della R. Marina. Condizioni meteorologiche ed idrologiche.

Mazzoni A. - La nuova stazione marittima di Messina [*De nova statione maritima Messanae*]. 7 fig., Arch. It., 8, agosto, 218-219. Torino (1940). **a - 236**

Planimetria generale, veduta d'insieme, prospetti, sezioni, pianta del progetto.

Nizery M. - Les nouveaux travaux d'extension du port de Dakar [*De novis operibus ad amplificandum portum urbis* Dakar]. 6 fig., Travaux, XXIII, 82, 401–404. Paris (1939). **a - 237**

Il s'agit d'un nouveau môle: longueur m. 1350. La stabilité de l'ouvrage a été vérifiée par la méthode de l'ing. Gourret, exposée dans les Annales des Ports et Chaussées 1935.

Oberti G. - Risultati di studi sperimentali eseguiti sopra un modello di diga ad arco recentemente costruita [*Resultatus deprompti a studiis ad experimentum peractis in modulo molis instar arcus nuper aedificatae*]. 19 fig., En. Elettr., 1, 11-24. Milano (1940). **a - 238**

In questa nota, dopo alcune considerazioni di carattere generale sull'esame del comportamento statico di dighe con l'uso di modelli, si riassumono i risultati di indagini sperimentali dirette ed eseguite dall'A. sopra un modello di diga ad arco recentemente costruito dalla Società A. F. L. Falck di Milano. Bibl.

Pagliaro F. - Il progresso delle dighe [*De progressibus in molibus foraneis aedificandis*]. Energia Elettr., XVII, 12, Milano (1940). **a - 239**

L'A. fa un'accurata disamina del progresso delle dighe sotto quattro distinti aspetti: progresso della tecnica, progresso della progettazione, progresso dei singoli tipi di dighe ed evoluzione dei tipi stessi.

Paul A. - Die Gazibrücke über das Goldene Horn in Istanbul [*De ponte* Gazi Istambul *in urbe*]. 4 Taf. a. T., 67 Abb., Bauingenieur, XXI, 43/44, 333-343. Berlin (1940). **a - 240**

Fortsetzung aus Bd. XX, S. 210. Maschinenbau, elektrische Einrichtung, Motorantriebe; Hilfseinrichtungen, Manövrierpontons; Schlepper; Tiefbau; Probebelastung.

Paul C. H. & Jacobs J. - Masonry Dams: Preparation of Foundations [*De molibus muris aedificandis: De fundamentis parandis*]. 4 figs., Am. Soc. Civ. Engrs., LXVI, 5, 852-868. New York (1940). **a - 241**

The principal aspects of the construction are studied, as for instance the loads to be admitted to the rock of site.

Prudon L. - Travaux Maritimes [*De operibus maritimis*]. 166 fig., 396 pp., Dunod Ed. Paris (1933). **a - 242**

Ce tome IV, le dernier, constitue avec les trois précédents une documentation complète des travaux et des ouvrages maritimes. Ce volume s'occupe des ouvrages accessoires destinés à la protection, à l'entretien et à l'exploitation des ouvrages principaux, puis d'une étude des balisages et phares, radiogoniométrie, hydroescales. Administration des ports en France et à l'étranger.

Raab N. C. & Wood H. C. - Earthquake Stresses in the S. Francisco–Oakland Bay Bridge [*De viribus sysmicis contra pontem* San Francisco-Oakland Bay]. 9 figs., Am. Soc. Civ. Engrs. Proc., LXVI, 8, 1447-1468. New York (1940). **a - 243**

Interesting problems offered by the S. Francisco–Oakland Bay bridge. Hypothesis on which are based the studies and methods to obtain a sufficient resistance against earthquake stresses.

Schultze E. - Der Hafenbau in den ehemaligen deutsch- afrikanischen Kolonien [*De portualibus constructionibus in coloniis Africanis quae jam in dicione Germanorum fuerunt*]. 9 Fig., V. D. I., LXXXIII, 36, September, 1030-1032. Berlin (1939). **a - 244**

Die Haupt–Häfen: Lome, Duala, Victoria, Tiko, Swakopmund, Lüderitzbucht, Daressalam und Tonga. Zwei verschiedene Typen von Hafenbau und ihre charakteristischen Formen.

Tian G. - Il porto di Trieste [*Portus Tergestinus*]. 282 fig., Mon. Tecn., XLC, n. 9, 277. Milano (1939). **a - 245**

Dopo aver brevemente accennato allo sviluppo del porto nel secolo scorso, l'A. descrive i lavori compiuti negli ultimi decenni e in particolare quelli dopo la redenzione. Delle varie opere di difesa e di approdo sono date le caratteristiche costruttive, illustrate con sezioni. Viene anche particolareggiatamente illustrata l'attrezzatura portuale.

Torda G. - Les grands travaux à Madagascar. Les chemins de fer; travaux de ports [*De magnis operibus in insula* Madagascar. *Ferriviae et portus*]. 13 fig., Travaux, XXIV, 90. Juin-Déc., 167-172. Paris (1940). **a - 246**

Travaux de ports exécutés a Tamatava, Majunga, Diégo–Suarez et Tuléar qui permettent de faire un trafic régulier.

Tyler J. L. - Masonry Dams: Concrete Control [*De molibus muris aedificandis: inspectio substantiae coagmentantis*]. 2 fig., Am. Soc. C. E. (P), LXVI, 5, 891-907. New York (1940). **a - 247**

This argument is examined in all its aspects: physical–chemical characteristics of the contrete and the inert materials, proportions of the mass, preparation, transport, vibration etc. Possibilities for further development.

Vittori C. - Le malte di calce e pozzolana nei lavori marittimi [*De coagmento calcico deque puteolana pro operibus maritimis*]. Atti X Congr. Int. Chim. (Roma, 15-21 maggio 1938–XVI), IV, 676-686. Roma (1939). **a - 248**

Si discutono i pregi ed i difetti delle comuni malte di calce e pozzolana, e si parla di altri leganti pozzolanici che, pur avendo tutte le caratteristiche di resistenza chimica delle malte di calce e pozzolana, hanno un periodo di indurimento ben più rapido, il che permette un più sollecito svolgimento dei lavori marittimi in genere. Bibl.

Zippel G. - Il nuovo pontile « Vittorio Veneto » di Vada (Livorno) [*Novissimus pons nomine* Vittorio Veneto Vada *in urbe apud Liburnum*]. 19 fig., Cem. Arm., XXXVI, 8, 135-140. Milano (1939). **a - 249**

Premessa. Natura del terreno e fondazione con pali tubolari in cemento armato centrifugato. Caratteristiche della sovrastruttura. Giunti di dilatazione. Criteri per il progettamento e calcolo dell'opera. Verifica resistenza spinte orizzontali longitudinali. Pavimentazione. Materiali usati per la costruzione dell'opera. Collaudo.

An. - Harbours of South Africa [*De portibus Africae Merid.*]. Engineer, CXLVIII, 4379, 416-419. London (1939). **a - 250**

Account of works recently carried out in four of the most important ports of South Africa (Cape Town, Port Elizabeth, East London and Durban).

An. - Lavori di ampliamento e sistemazione nel porto di Ancona [*Operae pro amplificatione portus Anconae*]. 10 fig., Ann. LL. PP., 1, 49-55. Roma (1940). **a - 251**

I lavori previsti nel progetto definitivo per la sistemazione del porto di Ancona si proponevano di eliminare gli inconvenienti dovuti allo scarico dei materiali al molo Clementino e la creazione di un ampio avamporto e di un bacino interno riparato dai mari del quarto quadrante. Sono riferite le caratteristiche tecniche del molo foraneo sopraflutto in prosecuzione del molo Nord, del molo foraneo sottoflutto e del nuovo muro di sponda lungo il lato interno del molo Sud che permette di realizzare un ampio piazzale di circa ha. 4. Le opere sommariamente descritte sono in corso di liquidazione.

An. - Contributi discriminativi alle indagini sistematiche sulle funzioni reattive dei moli marittimi [*Contributiones in investigationes, per systema peractas, de functionibus reactivis molium maritimarum*]. 8 fig., Annali LL. PP., LXXVIII, 9, 802-806. Roma (1940). **a - 252**

Dopo un accenno ai due tipi di moli marittimi studiati finora l'A. ricorda il contributo portato alle opere di difesa di spiagge dall'ingegnere G. Lenzi, assertore tenace del tipo di esse longitudinale non aderente: tipico esempio nella difesa della spiaggia della Marina di Salerno da lui stesso progettata ed eseguita: un muro aderente alla battigia e un frangiflutto staccato antistante.

An. - La construction d'une troisième ligne d'écluses sur le Canal de Panama [*De aedificanda tertia linea occludenti in Canali Panamensi*]. (En franç. et rés. en flam.). 4 fig., Ann. Trav. Publ. de Belgique, XLI, 4, 499-508. Bruxelles (1940). **a - 253**

Décision du Congrès des États-Unis de la construction d'une troisième série d'écluses, en vue d'une augmentation future du trafic du canal et pour des raisons militaires. D'après le Génie Civil du 16 décembre 1939.

An. - Déversement du béton pour la construction de la nouvelle écluse de chasse d'Ijmuiden [*Transfusio coementi ad construendum novissimum saeptum foraneum apud* Ijmuiden]. 5 fig., Ann. Trav. Publ. Belg. XLI, 6, 879-885. Bruxelles (1940). **a - 254**

D'après « De Ingenieur » du 6 décembre 1940. Mise en œuvre d'environ 56.000 m³ de béton. Comme l'ouvrage est situé à la mer, l'emploi de ciment de haut fourneau de la classe A est imposé. Système pour éviter la dépense des sacs en papier (24.000 fl.). Transports. Autres opérations.

An. - Intorno alle nuove norme per l'esecuzione delle opere in conglomerato cementizio semplice ed armato [*De novis praeceptis quoad opera aedilia aedificanda conglomerato caementi*]. Boll. Sind. Prov. Fasc. Ing., XIV, 4, 55-57. Bologna (1940). **a - 255**

L'A. fa rilevare l'importanza dell'introduzione del concetto di granulometria da seguirsi nel determinare la proporzione della ghiaia e della sabbia rispetto al cemento.

An. - Harbours and Waterways in 1939 [*De portibus et cursibus maritimis A. 1939*]. Engineer, CLXIX, 4383, 31-33; 4384, 55-56, 4385, 80-82. London (1940). **a - 256**

Review of the most important harbour works computed for the internal navigation of the whole world during 1939.

An. - Where World's Largest Drydock May Be Built [*Qua in regione maxima navalia aedificanda sint*]. 2 figs., Engring. News-Rec., Oct. 3, 11. New York (1940). **a - 257**

The starting of construction in New York of a drydock large enough to accomodate the 45.000 ton. battleships now being built. Development of the Bayonne N. J. Municipal Terminal in New York Harbor.

An. - Voruntersuchungen für die geplante Grosse-Belt-Brücke [*Investigationes priores ad perficiendam rationem pontis* Grande Belt]. Geol. Meere u. Binnengew., IV, 1, 109-110. Berlin (1940). **a - 258**

Kurze Mitteilung über die gegenwärtigen Verbindungen Kopenhagens mit Mitteleuropa und die Pläne eine Brücke über den Grossen Belt und den Fehmarnbelt in Verbindung mit der technisch einfachen Überbrückung des Fehmarnsundes an Stelle des östlichen Weges von Mecklenburg nach Falster zu bauen.

An. - Les travaux portuaires exécutés en 1939 en A. O. F. [*De operibus portualibus peractis A. 1939 in Africa Orientali Gallica*]. J.Mar. March., 1084, 51. Paris (1940). **a - 259**

Travaux dans les ports de Dakar, Conakry, Abidjan et autres.

An. - La valorizzazione degli impianti portuali di Danzica [*Momentum pertinens ad munera portualia Dantisci*]. Mar. It., 10, 291-292. Genova (1940). **a - 260**

Su un articolo pubblicato dal « Sudost Echo » di Vienna per far rilevare come il complesso portuale Gotenhafen-Danzica sia il porto naturale dei traffici fra la Scandinavia e i paesi baltici, da una parte, e la Slovacchia, l'Ungheria, il protettorato di Boemia e Moravia, la Romania e la Jugoslavia, dall'altra.

An. - Costruzione di un cantiere navale nel porto di Lerma [*De navalibus in portu urbis* Lerma *aedificandis*]. Mar. It., 11, 330. Genova (1940). **a - 261**

Su un nuovo progetto di costruzione di un cantiere navale del Governo del Messico. Il nuovo cantiere dovrebbe essere adatto per la costruzione di navi fino a 3000 t. e servire soprattutto per la riparazione del tonnellaggio americano che finora era costretto a raggiungere il porto di Tampico per effettuare tali lavori.

An. - Der Hafen von Durazzo wird ausgebaut [*Portus urbis italicae* Durazzo *denuo aedificabitur*]. Mar. Rdschau, XLV, 11, 711. Berlin (1940). **a - 262**

Kurze Notiz über die Baupläne, wodurch eine Erhöhung der täglichen Umschlagsleistung auf 4000 t (bisher 1000 t) erzielt wird.

An. - Ausbau des Hafens Istanbul (Türkei) [*De portu Constantinopolitano quoad novissimas aedificationes*]. Mar. Rdschau, XLV, 11, 712. Berlin (1940). **a - 263**

Infolge des durch den Mittelmeer-Krieg verminderten Schiffsverkehrs ist der von der türkischen Regierung geplante Ausbau des Hafens zurückgestellt worden.

An. - Problemi marittimi e portuali turchi [*Quaesiiones maritimae et portuales ad Turcas pertinentes*]. Riv. Maritt., 10, 164. Roma (1940). **a - 264**

Data la nuova situazione nel Mediterraneo, il Ministero delle Comunicazioni della Turchia ha proposto la sostituzione sulla linea Stambul-Mersina-Iskender dei piroscafi postali con navi da carico. Ha inoltre proposto la ripresa dei lavori di ricostruzione del porto di Istambul e date istruzioni per la costruzione di un porto moderno a Silivri, sulle coste del Mar di Marmara. È stato pure deciso di dar corso ai lavori per l'ampliamento dei cantieri e bacini del Corno d'Oro.

An. - Il cantiere imperiale di Danzica [*Navalia imperialia Dantisci*]. Riv. Maritt., 11, 345. Roma (1940). **a - 265**

Storia e sviluppo.

An. - Trockendocks in Pearl Harbour [*De navalibus in* Pearl Harbour]. Schiffbau, XLI, 2, 15. Januar, 28. Berlin (1940). **a - 266**

Die Vereinigten Staaten haben für den Hafenstützpunkt Pearl Harbour zwei gemauerte Trockendocks bestellt. Bauplan und Kosten.

An. - Bau eines Trockendocks in Valparaiso [*De navalibus in* Valparaiso]. Schiffbau, XLI, 12, 177. Berlin (1940). **a - 267**

Kurze Notiz. Pläne zum Bau eines Trockendocks für Valparaiso. Dimensionen. Kosten.

An. - Bau eines Trockendocks in Cadiz [*De navalibus in urbe Gaditana*]. Schiffbau, XLI, 13, 198. Berlin (1940). **a - 268**

Kurze Notiz über die Arbeiten zur Fertigstellung eines neuen Trockendocks in Cadiz. Dimensionen.

An. - Neuer Hafen in Ecuador geplant [*Ratio alicuius portus in* Ecuador *aedificandi*]. Schiffbau, XLI, 18, 256. Berlin (1940). **a - 269**

Kurze Notiz über das Projekt eines neuen Hafenbaus in Esmeralda.

An. - Grosses Trockendock in New York geplant [*Ratio ad magna navalia aedificanda* New York *in urbe*). Schiffbau, XLI, 18, 256. Berlin (1940). **a - 270**

Dies neue Trockendock ist geplant, Schiffe von 8000 t empfangen zu können. Bauarbeiten. Kosten.

An. - Schwimmdock für Murmansk. Neue Werft in Murmansk [*Navalia fluctuantia in urbe* Murmansk. *Navalia novissima in* Murmansk]. Schiffbau, XLI, 20/21, 285-297. Berlin (1940). **a - 271**

Bericht über die Bauarbeiten. Bedeutung.

An. - Bau eines neuen finnischen Hafens [*De aedificando portu novissimo in* Finlandia]. Schiffbau, XLI, 21, 206. Berlin (1940). **a - 272**

Über den Plan einen neuen Hafen in Munsala, etwa 50 km nordöstlich von Wasa, anzulegen. Natürliche Möglichkeiten für den Bau.

An. - Trockendock und Slipanlage in Bandar Pahlavi [*Navalia in* Bandar Pahlavi]. Schiffbau, XLI, 24, 342. Berlin (1940). **a - 273**

Bericht über die im August 1940 von einer deutschen Firma fertiggebrachten Bauarbeiten.

An. - Super-dry Dock (United States) [*De amplissimis navalibus* New York *in urbe aedificandis*]. U. S. Naval Proc., LXVI, 450, 1181. Annapolis, Md. (1940). **a - 274**

On a new project of constructing in New York Harbor a dry dock of sufficient size to accomodate the largest naval and merchant ships. The Port Authority's report referred to the dry dock as «a service station for 45.000-ton battleships and the largest super liners built or building». It would be 1.100 ft. long and capable of extension to 1.200 ft. – the length of the new Panama Canal locks.

An. - New Dry Docks (United States) [*Navalia nova in Americae Provinciis Foederatis*]. U. S. Naval Inst. Proc., LXVI, 453, 1639-1640. Annapolis, Md. **a - 275**

On a new bill authorizing the construction of a S 10.000.000 super- drydock in New York Harbor as well as a drydock in the Atlantic area of the Panama Canal. Importance of the new docks. Costs.

An. - (Chile) New Huge Dry Dock [*De novissimis navalibus pergrandibus*]. U. S. Naval Inst. Proc., LXVI, 454, 1805. Annapolis, Md (1940). **a - 276**

On the plans of a Chilean – U. S. company to build a huge dry dock capable of accomodating the 45.000 ton battleships which are to be added to the U. S. fleet. Position. Costs.

An. - Deutsche Hebezeuge und Transporteinrichtungen für ausländische Häfen, Werften und Schiffe [*Apparatus Germanici pro elatione et vectura in portibus, navalibus et navibus quae non pertinent ad Germaniam*]. 1 Fig., Werft, Reed., Hafen, XXI, 22, 307. Berlin (1940). **a - 277**

Unter Berücksichtigung eines schon früher (Heft 11) veröffentlichten Aufsatzes beschreibt Vf. hier einige von der bekannten Wagenfabrik Alesco, Hamburg-Altona angefertigte Hebezeuge u. dgl.

An. - Nuove opere di arredamento nel porto di Palermo [*De novis operibus in portu Panormitano*]. 3 fig., Ann. Lav. Pubbl., LXXIX, 6, 441-442. Roma (1941). **a - 278**

Si tratta principalmente del pontile Vittorio Veneto di mq. 19.260 e lungh. m. 321 per largh. m. 60 il quale si stacca dalla banchina parallela alla Via F. Crispi con direzione di levante dando luogo ai bacini adiacenti in fondali di m. 9.

An. - Schutzwerke gegen den Meeresangriff auf den Strand von St. Leone (Agrigent, Sizilien) [*De operibus tutelaribus contra crosionem maris in ora maritima civitatis Sancti Leonis, Agrigenti in Sicilia*]. 3 Fig., Bauingenieur, XXII. /11/12, 101-102. Berlin (1941). **a - 279**

Lage. Schutzmassnahmen vom Jahre 1907 und vom Jahre 1939. S. weiter Annali dei Lavori Pubblici, S. 405, 1940.

An. - Lavori in corso per migliorare il porto di Città del Capo [*De operibus quae aedificantur ad perficiendum portum urbis Promunturii Bonae Spei*]. Boll. Soc. Geogr. It., Ser. VII, Vol. VI, 5. 286-287. Roma (1941). **a - 280**

Costruzione d'un nuovo porto, i cui lavori sono stati iniziati nel 1937 e dovrebbero aver termine nel luglio 1941. Nuovo bacino. Banchine.

An. - Stabilisation of Suspension Bridges [*De stabilitate in pontibus pensilibus*]. 9 figs., Engineer, CLXXI, 4440, 116-117. London (1941). **a - 281**

Remarkable advances made within the last twenty years in design and construction of suspension bridges. The Golden Gate Bridge at San Francisco and others. Disturbing movements. Permanent installations of stay ropes. Systems of stiffening. Diagonal stays.

An. - Ausbau der russischen Nordmeerhäfen [*De operibus ad amplificandos portus Russicos Maris Arctici*]. Schiffbau, XLII, 2, 27. Berlin (1941). **a - 282**

Kurze Notiz über die Ausbauarbeiten des Hafens Archangelsk.

An. - Ausbau der russischen Nordmeerhäfen [*De progressibus portuum Maris Albi et litorum Oceani Arctici*]. Schiffbau, XLII. 2, 27. Berlin (1941). **a - 283**

Bericht über geplante Neubauarbeiten im Hafen von Archangelsk und Bakaritza. Neue Hafenanlagen auf der Insel von Mossojew.

An. - Bulgarische Hafenpläne [*Rationes ad portus in* Bulgaria *aedificandos*]. Schiffbau, XLII, 2, 27. Berlin (1941). **a - 284**

Kurze Notiz. Die bulgarische Regierung plant den Bau einiger Hafenplätze an der Donau und am Schwarzen Meer.

An. - Hafenbaupläne in Rotterdam [*Rationes ad constructiones portuenses peragendas Roterodami*]. Schiffbau, XLII, 7, 119. Berlin (1941). **a - 285**

Bericht über die umfassenden Pläne zur Verbesserung und Modernisierung der Rotterdamer Hafenbetriebe im Anbetracht, dass nach dem Kriege an diesen Hafen wieder grosse Anforderungen gestellt werden.

An. - Erweiterung des Hafens von Malmö [*De amplificatione portus* Malmö]. Schiffbau, XLII, 7, 119. Berlin (1941). **a - 286**

Über den Projekt eines neuen Kaibaus von 350 m. Länge und eines neuen Lagerhauses.

An. - Vergrösserung des Amsterdamer Industriehafens [*De operibus ad portum industrialem Amstelodamiensem amplificandum*]. Schiffbau, XLII, 9, 154. Berlin (1941). **a - 287**

Kurze Notiz über eine geplante Vergrösserung des Industriehafengeländes im Westen von Amsterdam. Kosten.

An. - Erweiterung des Hafens Kopenhagen [*De operibus ad portum Hauniensem amplificandum*]. Schiffbau, XLII, 9, 154. Berlin (1941). **a - 288**

Kurze Notiz über Pläne von Arbeiten im Werte von $7\frac{1}{4}$ Mill. Kr.

An. - Bacini in muratura [*De navalibus muris aedificandis*]. Riv. Maritt., LXXIV, 1, 109-110. Roma (1941). **a - 289**

Su progetti di lavori portuali negli Stati Uniti d'America specialmente per il porto di New York. Studi per lavori nelle basi cedute dalla Gran Bretagna e nella zona Caraibica. Sul bacino di South Boston. Notizie tratte da un articolo dell'Army and Navy Register.

An. - Basi Aero-Navali [*Stationes aëronavales*]. Riv. Maritt., LXXIV, 1, 118-121. Roma (1941). **a - 290**

Sullo stato di efficienza e di futuro sviluppo degli stabilimenti marittimi. Proposte di nuove basi. Località cedute dagli Inglesi agli Stati Uniti.

Operae submarinae - Mersiones - Scaphandrarii - Cava.

Brown E. W. - The Human Mechanism and the Submarine [*Ratio humani corporis et ratio navis submergibilis*]. 5 phot. o. t., U. S. Nav. Inst. Proc., LXVI, 453, 1608-1616. Annapolis Md (1940). **a - 291**

The dangers and discomforts of the submarine life. The modern submarine designed to eliminate many of these dangers and discomforts. The mother-ship. The rescue vessel. The submarine escape devices. The training.

Gori V. - Recenti perfezionamenti nella telegrafia sottomarina [*Perfectiones recentes in telegraphia submarina*]. 11 fig., A. F., 5, 260-277. Milano (1940). **a - 292**

Premessi alcuni richiami generali sullo stato attuale della tecnica cablografica, si illustrano e si discutono i principi teorici che giustificano l'impiego delle note apparecchiature terminali, destinate a correggere ed a compensare la distorsione che i segnali telegrafici subiscono durante la loro propagazione lungo un cavo sottomarino di tipo ordinario. (Vedi anche: Roma, « Rass. Poste e Tel. », n. 5, pag. 309). Bibl.

Klingel G. C. - The Edge of the Edge of the World. An Undersea Adventure in the Tropics on the Edge of a submerged Cliff 7 000 feet high [*Enarratio de fortunis in scopulo submerso 7000 pedum in profundum*]. 8 figs., Natural History, XLV, 2, 69-73. New York (1940). **a - 293**

A diver describes his visions and impressions from a rock 40 feet beneath the surface of the ocean not far from the tropical island of Inagua in the Bahamas. Two photographic reproductions from the bottom.

Kosin K. F. - Valuation of Bottom Bathometer Efficiency by the Dates of Diving Observations [*De aestimatione bathometri profunditatis per notitias de observationibus a scaphandrariis peractis*]. (In Russ.). Meteorol. i Gidrol., VI, 3, 120-124. Moskva (1940). **a - 294**

A. insists on the necessity of employing divers for hydrological investigations. Description of apparatuses.

Linke O. - Miesmuscheln als Buhnenschutz [*De molluscis ac tutela molium foranearum*]. 8 Abb., Natur u. Volk., LXX, 5, 233-239. Frankfurt a. M. (1940). **a - 295**

Beschreibung der zum Zwecke des Inselschutzes ins Meer hinausgebauten Steinbuhnen auf den ostfriesischen Inseln. Einige photographische Aufnahmen zeigen wie die Siedlungen von *Mytilus edulis* eine schützende Decke bilden.

Newton Friend J. M. - Deterioration of Structures of Timber, Metal and Concrete exposed to the Action of Sea-Water [*De structuris ligneis, metallicis et calce concreta formatis quoad erosionem aquae marinae causa*]. Eighteenth Report of the

Committee of Civil Engineers. Instit. Civ. Eng. W. Clowes & Sons Ltd. London (1940). **a - 296**

General discussion of the results of the corrosion tests carried out with ferrous specimens for 5, 10 and 15 years at Auckland (New Zealand), Colombo (Ceylon), Halifax (Canada) and Plymouth (England). See review in Nature, 3725, pag. 4343, 1941.

Nickel P. I. - Das Unterseeboot [*De navi submergibili*]. 12 Abb., Umschau, XLV, 14, 215-219. Frankfurt a. M. (1941). **a - 297**

Vorgeschichte der Entwicklung. Die Entstehung des deutschen Unterseebootes. Die Technik des Unterseebootes.

Norlin E. - Ett sextonårigt korrosionsprov i Lilla Värtans vatten [*De corrosione per 16 annos in aquis* Lilla Värtan]. 17 fig., Tekn. Tidskr., 6, 9-14. Stockholm (1940). **a - 298**

Descrizione della costruzione di un pontile che collega Lidingö con Stoccolma per una lunghezza di circa 750 m. L'A. descrive le prove eseguite su alcuni pali, dei tipi più caratteristici e dai risultati ottenuti trae conclusioni circa la corrosione di costruzioni metalliche sott'acqua nelle varie condizioni di posa, per varî tipi di strutture e per varie composizioni dell'acqua in cui le costruzioni stesse sono immerse.

Vigneron H. - L'exploration du fond des mers [*Exploratio fundi marini*]. 1 fig., La Nature, 3058, 208-210. Paris (1939). **a - 299**

Les deux moyens dont on dispose actuellement pour explorer le fond de la mer: les filets de profondeur et les scaphandres rigides. Les exploits de Beebe. Les idées du professeur Piccard.

E. C. M. - Origini del sottomarino [*De origine navis submarinae*]. Riv. Cult. Mar., XVI, 5/6, 555-561. Roma (1941). **a - 300**

Le prime idee circa navi capaci di navigare sommerse. Olavus Magnus (principio del sec. XVI). Altri disegni. Il sistema di Day, Bushnell, Fulton. Il « Delfino ».

I. H. - Diepzee–onderzoek [*De maris altitudinibus*]. 3 fig., Ingenieur, 32, 311-313. Utrecht (1939). **a - 301**

Riassunto degli studi eseguiti da specialisti, e in particolar modo dal Prof. Beebe e dal Prof. Piccard nelle grandi profondità marine. Scopo delle ricerche; metodi ed apparecchi.

S. N. - Una nuova esplorazione degli abissi marini [*Exploratio novissima abyssorum marinorum*]. Universo, XXII, 5, 355. Firenze (1941). **a - 302**

Campana sottomarina con cui contano di immergersi due ingegneri svedesi, Plazer e Nathanson, nel Baltico fino a 1500 o 2000 metri. Confronto con la cabina del Beebe. Cenni descrittivi della sfera ideata dagli ingegneri che prevedono di effettuare le loro immersioni nel mese di luglio 1941.

An. - Un prodotto italiano che preserva il legno dalla distruzione dovuta ai parassiti [*Substantia quae lignum praeservat ab erosione parasitorum in Italia constructa*]. 2 fig., L'organ. scient. del lav., XV, 10, 433. Roma (1940). **a - 303**

La distruzione del legno per opera dei parassiti marini. Esperimenti affidati all'Istituto Italiano Sperimentale del Legno, eseguiti presso l'Istituto Italo–Germanico di biologia marina di Rovigno d'Istria. Risultati contro il *Teredo*.

An. - La più lunga galleria subacquea [*De longissima cryptoporticu submarina*]. Boll. R. Soc. Geogr. It., Ser. VII, VI, 8/9, 460. Roma (1941). **a - 304**

Recentemente è stata ultimata in Giappone la costruzione della più lunga galleria subacquea del mondo. Essa mette direttamente in rapporto Shimonoseki, nell'isola di Honshu, con Maji, nell'isola di Kiushiu. È lunga 8 km.

An. - Electric Cables and Corrosion [*De cavis electricis deque corrosione*]. Electrician, CXXXVI, 3267, 19. London (1941). **a - 305**

The application of insulating gaps as a remedy to electrolytic action from stray currents. Some observations by post office engineers.

VARIA

Res nauticae – Folklore – Historia politica, militaris et mercatoria marium – Vocabularia nautica – Legislatio nautica.

Ambrosini G. - La situazione nel Mediterraneo e la funzione direttiva spettante all'Italia [*De Mari Mediterraneo deque Italia pro re politica*]. Riv. Studi Polit. Int., VIII, 1/2, 17-59. Firenze (1941). **a - 306**

Bang N. & Korst K. - Tabeller over Skibsfart og Varetransport gennem Øresund 1661-1783 og gennem Store Baelt 1701-1748. 2. Tabeller over Varetransporten : 1 . 1661-1720 [*Tabulae de navigatione et mercium vectura per* Oeresund *ab A. 1661 ad A. 1783 perque* Grande Belt *ab A. 1701 ad A. 1748*]. 717 pp. København (1939). **a - 307**

Bartheel K. - Abenteuer an der Eismeerstrasse [*De fortunis nauticis per mare glaciale*]. Frankh. Stuttgart (1939). **a - 308**

Banning K. - The Fleet Today [*De hodierna classe*]. 346 pp., Funk & Wagnalls. New York (1940). **a - 309**

The life of the men of the U. S. fleet, how they act and move and work. The book offers a factual picture of life today in the Navy.

Benkert I A. - Das Meer ist tausend Wunder voll. . . Deutsche Meersagen [*Enarrationes nauticae Germanicae*]. Blut und Bodenverlag. Goslar (1939). **a - 310**

Boveri M. Medelhavet. En världshändelsernas arena [*Mare Mediterraneum. Theatrum rerum totius mundi*]. (In Sved.). 1 tav., 381 pp. Malmö (1939). **a - 311**

Brown Lincoln W. - Literature of the Sea [*Res marinae*]. U. S. Nav. Inst. Proc., LXVI, 452, 1424-1426. Annapolis (1940). **a - 312**

A short review of books about the seas: sea stories, sea romances, adventures, voyages.

Busch O., Ramlow G. & Dettmann - Macht auf dem Meer [*De potentia maritima*]. Skizz., Kart., 159 S., Verlagshaus Bong. Berlin (1940). **a - 313**

Über den Begriff Seemacht und seine Bedeutung in der Welt – und Kriegsgeschichte. Die gegenwärtigen Kriegsereignisse auf dem Meer.

Bussetti M. - Diritto delle genti sul mare. La visita delle navi neutrali e sue conseguenze giuridico–economiche [*Ius gentium pro navigatione*]. Mar. It., 2, 44-47. Genova(1940). **a - 314**

Accennato al dibattito che nella presente guerra si svolge fra neutrali e belligeranti nei riguardi dei rispettivi diritti ed obblighi in materia di commercio, in particolar modo marittimo, l'A. ricorda i precedenti storici della situazione attuale, venendo quindi ad occuparsi dell'argomento principale, ossia il diritto di visita in porti obbligati. Segue un esame della situazione giuridica ed economica che si viene a determinare nei rapporti fra nave e carico neutrali.

Chersi E. - Le acque territoriali [*De aquis quae territoriales dicuntur*]. Riv. Cult. Mar., XV, 11/12, 551-560. Roma (1940). **a - 315**

Carattere della potestà dello Stato sul suo territorio. Il principio del mare libero. Il mare territoriale e suoi limiti. Le acque interne. Bibl.

Currau F. M. - Midshipman – U. S. Naval Reserve [*Enarrationes nauticae*]. Photo o. t., U. S. Nav. Inst. Proc., LXVI, 454, 1741-1748. Annapolis, Md. (1940). **a - 316**

Midshipmen life in U. S. Navy. Life on board the « Illinois » and « Wyoming ». Cruises at sea.

Dalzell G. W. - The Flight from the Flag [*Res historicae quae pertinent ad bellum Americanum quod bellum dicitur secessionis*]. 292 pp., The Univ. of North Carolina Press. Chapel Hill (1940). **a - 317**

Some events of the American secession war. Story of the exploits of a few Confederate cruisers that drove American shipping from our flag to neutral colors for protection. Some interesting cases of international law.

Dei Gaslini M. - L'Italia sul Mar Rosso [*De Italia deque Mari Rubro*]. Fig., 292 pp., Ed. « La Prora ». Milano (1938). **a - 318**

Cenni sulle popolazioni, centri principali, risorse agricole e minerarie, commerci dell'Eritrea. I rapporti dell'Eritrea con il Sudan anglo–egiziano e con i paesi della costa araba del Mar Rosso.

Dei Sabelli L. - Il controllo sui traffici marittimi e l'Italia [*De inspectione mercium maritimarum deque Italia*]. Ist. Naz. Cult. Fasc. Roma (1940). **a - 319**

De Vito E. - Tecnica navale [*Technica nautica*]. LIII, 8. 337-341. Milano (1939). **a - 320**

In queste note mensili di tecnica navale, l'A. dà notizie varie sui seguenti argomenti: Transatlantici. Altri incendi sui piroscafi. Perdite accidentali di sommergibili. Marina militare francese. Canale di Kiel. Costruzioni navali militari degli Stati Uniti. Incrociatori italiani classe « Regolo ». Attività di cantieri nazionali.

Ditten (von) W. - Grossdeutsche Seeschiffahrt [*Germaniae navigatio maritima*]. Gross- Deutscher Verkehr, 4. ? (1941). **a - 321**

Dohm A. - Skagerrak. Die grösste Seeschlacht der Geschichte [*Proelium nauticum ad* Skagerrak *omnium maximum*]. 16 Bl., Abb., 324 S. Bertelsmann. Gütersloh (1940). **a - 322**

Ducci G. - Dal diario di un comandante [*Diarium navis praefecti cuiusdam*]. Riv. Cult. Mar., XVI, 1/2, 23-36. Roma (1941). **a - 323**

Sui viaggi di un comandante italiano (il Suni) con le sue navi in Tunisia, Egitto, Siria.

Esparteiro A. - Subsidios para a historia da Marinha de guerra [*Notae ad redigendam historiam classis bellicae*]. Petrus Nonius, 111, 2, 125-140. Lisbona (1940). **a - 324**

Si tratta di una descrizione accurata della fregata D. Fernando II e Gloria, nonchè dei viaggi da essa compiuti. Il primo viaggio è del 1845, l'ultimo del 1878, per istruzione degli aspiranti. Elenco delle fregate contemporanee al D. Fernando. La fregata è attualmente utilizzata come scuola d'artiglieria navale. Bibl.

Farwell R. F. - The Overtaking Situation [*Normae ad maritimas collisiones vitandas*]. U. S. Nav. Inst. Proc., LXVI, 453, 1558-1568. Annapolis, Md. (1940). **a - 325**

An overtaking vessel is defined in the rules as a vessel which approaches another from a direction more than two points abaft her beam. Article 24 of the International Rules and discussion. Duties of the respective vessels in the overtaking discussion.

Fickeler P. - Der Mittelmeerraum in der Weltpolitik [*Spatium Mediterraneum pro re politica totius mundi*]. Thür. Volksbildungsarbeit, XII, 4, Oktober, 73-98. Jena (1940). **a - 326**

Liste der wichtigsten Literatur.

Fiorentino A. - Il contratto di passaggio marittimo [*Foedus transitus marimiti*]. Ed. C. Cya. Firenze (1940). **a - 327**

Il trasporto della persona per mare dal punto di vista giuridico. Il vettore marittimo e il contratto di vettura. Il contratto nel diritto internazionale.

Fiorentino A. - Studi sulle garanzie reali navali ed aeronautiche [*De fide juridica reali nautica et aëronautica*]. Ed. Giuffré. Milano (1940). **a - 328**

Natura delle garanzie reali sulla nave e sull'aeromobile. Ipoteca convenzionale e ipoteca legale o privilegio. Disamina dei problemi che interessano l'istituto delle garanzie sul diritto marittimo e aeronautico.

Foother H. - Sailor of Fortune. The Life and Adventures of Commodore Barney [*Enarrationes nauticae. Biographia* τοῦ Commodore Barney]. 305 pp., Harper & Brothers. New York (1940). **a - 329**

A great and neglected American hero. His life and contacts with the great men of his time as Washington, Franklin, John Paul Jones and others.

Fornari G. - Sommergibili in vista [*Ecce submergibilis*]. Casa editr. Salani. Firenze (1939). **a - 330**

Fortini P. - La Marina Mercantile nella depressione economica, nella ripresa e nella guerra (1930–1940) [*Classis mercatoria tempore depressionis oeconomicae et tempore belli (Ab. A. 1930 ad A. 1940)*]. I. S. P. I. Milano (1941). **a - 331**

Vicende della marina mercantile mondiale durante un periodo molto travagliato della industria dell'armamento internazionale. Quadro della situazione mondiale del tonnellaggio.

Frete T. - I problemi del Baltico [*De quaestionibus ad mare Balticum pertinentibus*]. Ist. Naz. Cult. Fasc. Roma (1940). **a - 332**

Friedel E. - Auf allen Meeren zu Hause [*Enarrationes nauticae*]. Hampel. Weisswasser (1940). **a - 333**

Ein Schnelldampfer–Kapitän erzählt.

Gildemeister A. - Auf einem Segelschiff rund um Kap Horn. 4. Aufl. [*Navigatio in navi velica per promunturium* Horn]. 1 Abb., 1 Karte, 125 S., Verl. D. Reimer-Andrews u. Steiner. Berlin (1941). **a - 334**

Aus einem vor langer Zeit geschriebenen Reisetagbuch.

Goerne (von) A. - Die deutsche Kriegsflotte. Entwicklung und Gegenwart [*De classe bellica Germanica. Condiciones hodiernae et progressus*]. 56 Abb., 38 Abb. a. T., 64 S. Hrsg. v. Reichsbund Dtsch. Seegeltung Mittler & Sohn. Berlin (1940). **a - 335**

Grieg W. - Auf falschem Kurs. Schicksale zwischen Bug und Heck. Aus den Akten der deutschen Seeämter [*Enarrationes nauticae ex scriptis sodalitatum maritimarum Germanicarum*]. Dtsch. Verl. Berlin (1939). **a - 336**

Hardy A. C. - Ship of the Future [*De futura navi*]. 1 fig., Engineer, CLXXI, 4441, 136-137. London (1941). **a - 337**

A. establishes the characteristics of the ultramodern ship of commerce. Increasing use of electricity and of glass employed structurally. Machinery of high power and small space.

Hazlett E. E. - The Austro–American Navy [*De classibus austriaca et americana bello totius mundi perdurante*]. U. S. Nav. Inst. Proc., LXVI, 1757-1768. Annapolis, Md. (1940). **a - 338**

Some tales of the great war. American submarine chasers in the Adriatic sea and their relations with Austrian ships immediately after the war.

Hunt C. - The Gallant Little « Campeador » [*De parva et notandissima navi* « Campeador »]. Methuen & Co. Ltd. London (1941). **a - 339**

An account of a magnificent vessel manned by a remarkable crew.

Knop M. - Landratten im Seewind [*Enarrationes nauticae*]. Abb., 184 S., Verl. Laumann. Dülmen i. W. (1939). **a - 340**

Bericht über eine Rundreise mit dem Lloyddampfer « Columbus ». Tabellen über geschichtlich berühmte Atlantik-Schiffe und über die grössten Nordatlantik – Schiffe der Nachkriegszeit.

Lessona A. - L'Africa settentrionale nella politica mediterranea [*De Africa septentrionali pro re politica mediterranea*]. Ed. italiana S. A. Roma (1941). **a - 341**

Visione della situazione e dei problemi che riguardano l'Africa settentrionale nella politica del Mediterraneo. La politica francese in Algeria, in Turchia e Marocco. La politica inglese in Egitto. La politica italiana in Libia.

Lewis Lee C. - English Short Stories of the Sea [*De maris Anglica historiuncula*]. U. S. Nav. Inst. Proc., LXVI, 453, 1552-1557. Annapolis, Md. (1940). **a - 342**

A survey of all English naval literature since the eighteenth century until nowadays.

Manzini E. - Sintesi storica degli Stati Uniti d'America [*Compendium historicum Americae Provinciarum Foederatarum*]. Riv. Cult. Mar., XVI, 5/6, 441-464. Roma (1941). **a - 343**

Le origini. La Nuova Inghilterra. La secessione. Gli Stati Uniti fino alla guerra di secessione americana. Incipiente imperialismo. L'atteggiamento americano dal 1903 al 1940.

Masao A. - L'industria navale nel Giappone [*De industria nautica in Japonia*]. Riv. polit. econ., XXXI, maggio, 365-368. Roma (1941). **a - 344**

Massi E. - Geopolitica in atto. La nuova situazione adriatica [*De re geopolitica*]. Geopolitica, 4, 203-208. Milano (1939). **a - 345**

Conseguenze d'ordine geografico–politico–economiche e geopolitiche dell'unione dell'Albania all'Italia.

Mazzanti M. - L'autoprotezione nel diritto internazionale marittimo [*De autotutela in jure internationali maritimo*]. Riv. Maritt., 3, 421-427. Roma (1940). **a - 346**

L'A. osserva che il caso dell'autoprotezione (intesa come facoltà attribuita a uno Stato di poter esercitare in alto mare in tempo di pace, atti coercitivi riguardo a una nave mercantile battente bandiera straniera, sospettata d'imprese che mirino ad attentare alla sicurezza dello Stato interessato), non si basa su alcuna norma di diritto scritto ed è tuttora uno dei più discussi e dei meno universalmente accettati. Accenna quindi agli elementi essenziali che debbono sussistere perchè si possa parlare di autoprotezione, concludendo che la materia di essa è ancora oscura in molte delle sue parti.

McMurtrie F. E. - The World's Warships [*Longae naves totius mundi*]. 122 pp., Sampson Low, Marston & Co., Ltd. London (1940). **a - 347**

This edition, which has been compiled by the editor of Jane's has the purpose to give an « extra » of the « Jane's Fighting Ships in pocket form and to present during hostilities an up–to–date list, with outline characteristics, of all the existing war vessels.

Melville H. O. - Abenteuer in der Südsee [*Enarrationes nauticae pertinentes ad navigationes per oceanum Pacificum Merid.*]. Antäusverlag. Leipzig (1939)l **a - 348**

Milanesi G. - Racconti di tutti i mari [*Enarrationes nauticae*]. 496 pp. Mondadori. Milano (1941). **a - 349**

Sono ventisette racconti di carattere marinaro.

Mladiata A. J. - A Tengeri es folyami hajózás részesedése a világ forgalomban [*De navigatione maritima et navigatione fluviatili pro vectura mercium per orbem*]. (In ungh.). 1 fig., A Tenger, XXXI, 4/6, 31-32. Budapest (1941). **a - 350**

Moretti G. - Il Museo delle navi romane di Nemi [*De museo Nemorensi navium Romanorum*]. 28 ill., Itinerari mus. e monum. It. Libreria di Stato. Roma (1940). **a - 351**

Descrizione del museo. Le illustrazioni sono tratte dalla monografia su Le Navi di Nemi dell'ing. G. Ucelli.

Oloff C. - Spanisch-deutsches Marine- Wörterbuch [*Vocabolarium nauticum hispanicum-germanicum*]. Verlag Mittler. Berlin (1939). **a - 352**

Wörterbuch für die Kriegs- und Handelsmarine.

Olondo T. - Terminologia naval. Unas gotas de literatura marítima [*De nomenclatura nautica*]. Ing. Naval, VIII, 66, 143-144. Madrid (1940). **a - 353**

L'A. segnala alcune improprietà persistenti nel corrente idioma marittimo spagnuolo.

Parini L. - Legislazione e regolamenti portuali [*Legislatio et regulamenta portuum*]. Ed. Bietti. Milano (1940). **a - 354**

La prima trattazione completa ed organica del diritto portuale apparsa in Italia. Riunisce e commenta tutta le norme regolanti i servizi portuali.

Pirelli A. - Il regime dei trasporti mercantili attraverso il Canale di Suez [*De regimine vecturarum mercium Canali* Suez]. Concess. Costr., 4, 190-192. Roma (1939). **a - 355**

Rilevata l'importanza per l'Italia di un'adeguata soluzione del regime dei trasporti mercantili attraverso il Canale di Suez, l'A. prospetta la possibilità di un'intesa fra tutte le maggiori Potenze e la Compagnia del Canale, sulla base di assicurare agli utenti un'equa scala di riduzione delle tariffe, in rapporto agli sviluppi del traffico o dell'ammontare degli utili, e, contemporaneamente o alternativamente, di accordare loro una partecipazione proporzionale agli utili che essi contribuiscono a far realizzare alla Compagnia.

Prien G. - Mein Weg nach Scapa Flow [*Enarrationes nauticae. Res gesta in* Scapa Flow]. 189 S., Deutscher Verlag. Berlin (1940). **a - 356**

Lebensgeschichte der erfolgreichen U-Bootskommandanten. Die letzten Kriegsereignisse und die Heimfahrt von Scapa Flow.

Richthofen v. H. - Der Suezkanal im Weltkrieg und in der Nachkriegszeit. Eine völkerrechtliche Studie [*De canali* Suez *pro Bello totius mundi. Juris internationalis studium*]. Siegismund. Berlin (1939). **a - 357**

Roselli Cecconi M. - Corsica. Memori e presagi [*De Corsica. Memoriae et presagia*]. 312 pp. Zanichelli. Bologna (1940). **a - 358**

Opera di carattere storico-politico. Dumouriez e Nelson, Teodoro Henhoff e i Corsi nelle campagne napoleoniche, battaglia di Porto Mahon e di Maida, conquista corsa dell'isola di Capraia. La Corsica e l'Elba.

Rosencrantz G. - Von Segeln und Segelschiffen [*De arte navigandi deque navibus velis euntibus*]. 69 Abb., 24 S., Bolckmann- Verl. Nachf. E. Wette. Berlin (1940). **a - 359**

Kurzgefasster Lehrgang durch die Takelage kleiner und grösserer Segler mit allen fachmännischen Bezeichnungen im Dienste des weissen Sports.

Rouville de A. - Travaux maritimes. - Tome III: Ouvrages intérieurs et outillage des ports [*De operibus maritimis. Tomus III^us^. De operibus internis deque muneribus portualibus*]. 339 fig., 703 pp., vol. I. Dunod. Paris (1940). **a - 360**

Ce travail est divisé en 6 chapitres: 1. l'intérieur des bassins et des travaux accessoirs; 2. les travaux pour l'approche des bateaux de pêche, des barques etc.; 3. les installations pour le radoub avec les dispositifs pour la construction et pour le lancement des bateaux; 4. les rapports entre les voies de navigation maritime et les transports terrestres; 5. la conservation des accès aux ports, 6. description détaillée des installations du port.

Roy A. - La crociera del corsaro « Wolf ». Traduzione di Tito Diambra [*De navigatione navis piraticae* « Wolf »]. Casa Editr. A. Cordicelli. Milano (1940). **a - 361**

Sandiford R. - Diritto di preda e controllo navale [*Jus praedandi et inspectio nautica*]. Riv. Maritt., LXXII, 12, 423-430. Roma (1939). **a - 362**

Particolareggiato esame storico del diritto di preda e del controllo navale. L'A. si sofferma specialmente sul cosidetto Navicert largamente applicato nella guerra in atto.

Sandiford R. - Il Diritto Marittimo dei Romani [*Jus maritimum Romanorum*]. Riv. Maritt., LXXIII, II, 237-252. Roma (1940). **a - 363**

Estensione che la navigazione e il commercio marittimo ebbero presso l'antica Roma. La nave nel concetto giuridico romano. Il diritto marittimo. La *lex Rhodia de jactu*. Penetrazione del diritto marittimo nel diritto pubblico. Bibliografia.

Scheel O. - Das Meer im politischen Schicksal Europas [*De mari pro destino politico europaeo*]. 2 Taf. a. T., Nauticus, 1940, 43-77. Berlin (1940). **a - 364**

Die See als Mittlerin Arischer Weltgeschichte im Mittelmeerraum. Das Verhältnis der Germanen zum Meer. Die See im Aufstieg der Germanen zum Weltvolk. Die Abkehr der Deutschen von der See. Der nordgermanische Aufbruch über See. Die Hanse als deutsche Seemacht. Die Begründung der englischen See- und Weltmacht. Niedergang des englischen Weltreiches und Begründung des zweiten. Splendid isolation und ihr Ende.

Schepke - Meer und Wind [*De mari et ventis*]. Mar. Rdschau, XLV, II, 677-679. Berlin (1940). **a - 365**

Auszug aus dem Buch des U-Bootkommandanten Kapitänleutnant Schepke « U-Bootsfahrer von heute ». Über die Arbeit des Bootsmannes an Bord.

Schmidt H. R. - Die Trampschiffahrt an den südamerikanischen Küsten [*De navigatione ad litora Americae meridionalis*]. Werft, Reed., Hafen, XXII, 8, 122-123. Berlin (1941). **a - 366**

Die Gesamtbeförderung von Gütern zwischen den südamerikanischen Häfen im Jahre 1939. Die Nationalität der beteiligten Schiffe. Der Küstendienst in Brasilien. Politische Bedeutung.

Schmidt R. Hamburg, das deutsche Tor zur Welt. 2 veränd. Auflage [*Hamburgum, janua Germanica*]. Christians. Hamburg (1940). **a - 367**

1000 Jahre hamburgische Geschichte.

Schmitz- Kairo P. - Politici e profeti sul Mar Rosso [*Res politicae de Mari Rubro*]. Ed. Bompiani. Milano (1940). **a - 368**

Schulz B. - Die Bilanz der Ostsee [*Momentum maris Baltici*]. 1 Karte, 6 S. VI. Balt. hydrogr. Konf. Berlin & Lübeck 1938. Hauptbericht 21. Berlin (1939). **a - 369**

Schulz-Wilmersdorf P. A. - Gibraltar –der Schlüssel zum Mittelmeer ? [*Sinus Gaditanus pro re politica maris Mediterranei*]. 63 S., Friedrich Wilhelm Verlag G. m. b. H. Leipzig (1940). **a - 370**

Überblick über die politische Geschichte bis zur jüngsten Zeit.

Semsrott A. - Das Buch von der Möwe [*Enarrationes nauticae*]. 4 Abb., Thienemanns Verl. Stuttgart (1940). **a - 371**

Vf. erzählt seine Erlebnisse im Kriegsdienst als Steuermann während des Weltkrieges, 1914–1918.

Sperduti G. - La competenza dei consoli nelle controversie marittime [*De officiis consulum in controversiis maritimis dirimendis*]. Ed. Giuffré Milano (1940). **a - 372**

Le questioni relative alla efficacia delle decisioni dei consoli nell'ordinamento dello Stato, cui il console appartiene e in quello dello Stato nel cui territorio funziona. La funzione esplicita dalle convenzioni. Competenza dei consoli.

Tajani A. - La Marina Mercantile Giapponese [*Classis mercatoria Japonica*]. Riv. Cult. Mar., XVI, 5/6, 492-507. Roma (1941). **a - 373**

Il grande progresso del Giappone in settant'anni. Prodotti e industrie: la pesca ed esportazioni marittime Origine e sviluppo della Marina mercantile: le costruzioni navali e i porti. Ricordi e relazioni marinare italo–giapponesi.

Turzini L. - Note sul ricupero delle navi imperiali di Nemi [*Notae de conservandis et recuperandis navibus nemorensibus*]. Min. Mar. Uff. Gabinetto. Roma (1941). **a - 374**

Monografia pubblicata a cura della « Vasca nazionale per le esperienze di architettura navale » in occasione dell'VIII Congresso degli Ingegneri navali e meccanici.

Tweney C. E. & Hughes L. E. C. - Chambers' Technical Dictionary [*Vocabularium technicum*]. W. & R. Chambers Ltd. Edinburgh (1941). **a - 375**

The aim of this dictionary is to give definitions of terms of importance in pure and applied science, in all branches of engineering and construction. Compiled by specialists.

Uccelli A. - Enciclopedia storica delle scienze e delle loro applicazioni. Volume I: Le scienze fisiche e matematiche [*Encyclopaedia historica scientiarum earumque applicationum. Vol. Ium. De physica et mathematica*]. Hoepli. Milano (1941). **a - 376**

Questa opera monumentale di evidente utilità per ogni scienziato si segnala anche all'oceanografo. Questo primo volume riguarda principalmente il metodo sperimentale che ebbe in Italia le prime classiche applicazioni.

Vitali A. - Il diritto marittimo di guerra nel « Nauticus » 1940 [*Jus maritimum bellicum apud « Nauticus » A. 1940*]. Riv. Mar., 5, 348-353. Roma (1940). **a - 377**

Riassunto con brevi commenti di uno studio dell'ammiraglio W. Gladisch, contenuto nell'annuario navale tedesco « Nauticus 1940 ». In tale studio viene additata la legge italiana di guerra come un elevato documento di civiltà e di sapienza giuridica.

Zeidler P. G. - Windstärke 9- Segel fest [*Enarrationes nauticae*]. Dtsch. Buch- Gemeinschaft. Berlin (1940). **a - 378**

Abenteuerliche Segelschiffsreisen, Entdeckungsfahrten, Seeschlachten, Schiffbrüche und Sturmfluten aus 5 Jahrhunderten. Nach Originalberichten.

Zuccoli G. - Economia Mediterranea [*Res oeconomicae ad Mediterranum pertinentes*]. Politica, XXII, giugno, 52-85. Roma (1940). **a - 379**

Centraalbureau voor de statistiek (Olanda) - Statistiek van de scheepvaartbewegung in Nederland over het jaar 1939 [*De navigatione mercatoria in Hollandia, A. 1939*]. carta, Rijksuitgev. 's-Gravenhage (1940). **a - 380**

Institut für Konjunkturforschung - Der Wettbewerb in der Seeschiffahrt [*De prioritatibus obtinendis in navigatione mercatoria*]. 240 S., 45 Abb., G. Fischer. Jena (1940). **a - 381**

Ministero Marina Italiana - Almanacco Navale 1941 [*Manachus nauticus pro A. 1941*]. Num. ill., Min. Mar. Roma (1941). **a - 382**

Raccolta di notizie utili ai marinari specialmente da guerra.

Oberkommando der Kriegsmarine - Marinewörterbuch, fünfsprachig [*Vocabularium nauticum penthidiomaticum*]. Bernard & Graefe. Berlin (1940). **a - 383**

Dies neue Wörterbuch in fünf Sprachen tritt an die Stelle des Teiles III des « Handbuchs für den Verkehr mit den ausländischen Marinen ». Das Stichwort ist in deutsch gegeben und auf englisch, französisch, spanisch und italienisch wiederholt.

Oberkommando der Kriegsmarine - Nauticus 1941. Jahrbuch für Deutschlands Seeinteressen [*Nauticus. Annuarium pro rebus maritimis Germanicae*]. Zahlr. Kart., Abb., XVI + 422 S. Verlag E. S. Mittler & Sohn. Berlin (1941). **a - 384**

I. Militärisch– politischer Teil: Überblick über den Seekrieg vom September 1939 bis Ende September 1940 (R. Gadow.); Tätigkeit der Kriegsmarine im Kampf gegen Polen im Herbst 1939 (F. Ruge); Die völkerrechtlichen Grundlagen der deutschen Handelskriegführung 1939/40. (H. H. Ambrosius); Das geschichtliche Problem des Ostseeraumes. (P. Donner); Besondere Missionen der preussisch–deutschen Kriegsmarine bis zum Beginn des Welkrieges 1914–1918 (W. Widenmann); Die Flottenstützpunkte im neuzeitlichen Seekrieg (G. Fioravanzo). II. Militärisch–technischer Teil. III. Handelsschiffahrt und Seefischerei: Die Weltseeschiffahrt im Kriege (W. Bauer); IV. Luftfahrt. V. Wirtschaftlicher Teil. VI. Statistischer Teil.

Reichsbund deutscher Seegeltung - Schriften deutscher Seegeltung [*Publicationes de momento maritimo Germaniae*]. Reichsbund dtsch. Seegelt. Berlin (1940). **a - 385**

Diese Reihe fasst alle Fragen des Meeres und seine Bedeutung zusammen. Bis jetzt sind erschienen: Geschichte deutscher Seegeltung von R. Krohne, Meere um Mitteleuropa von F. Lange, Europäische Seegeltung im Mittelmeerraum von Kiefer, Front gegen England von F. Lange und Deutsche Wehrkraft zur See von Korv. Kapt. Trendsel. Weitere Hefte sind in Vorbereitung.

Shipping World - Pocket Book and Diary, 1941 [*Manachus nauticus pro A. 1941*]. Maps & tabl., Shipping World. London (1941). **a - 386**

A great number of useful notices for sailors.

Sveriges Flotta - Marinekalender 1941 [*Liber de Classe Suetia. A. 1941*]. 134 Phot., 7 Skizz. 124 S., Hrsg. u. Verl. Sveriges Flotta. Stockholm (1941). **a - 387**

Fram. - Marina mercantile [*De classe mercatoria*]. Ingegnere, XIV, 6, 15 giugno, 487. Roma (1940). **a - 388**

Dati statistici principali sul tonneliaggio della marina mercantile mondiale. Nuove costruzioni in Europa.

An. - Scheepvaart door het Panamakanal [*De navigatione Canali Panamensi*]. De Ingenieur, 11. 10. 1940. Utrecht (1940). **a - 389**

Note statistiche sulla navigazione attraverso il canale di Panama 1939/40 e 1938/39.

An. - Dati sulle principali vie del commercio marittimo [*Notitiae de praecipuis cursibus mercatoriis maritimis*]. Boll. R. Soc. Geogr. It., Ser. VII, Vol. VI, 8/9, 445. Roma (1941). **a - 390**

Breve recensione di un articolo del Danese I. Humbum, Verdenshandelens maritime Hovedveje. Copenaghen (1941) di cui son riassunti i risultati più importanti. Le più importanti linee transoceaniche. Massa di merci nel 1937.

An. - Die künftige Stellung Spaniens in der Weltschiffahrt [*De Hispania futura pro navigatione totius mundi*]. Schiffbau, XLII, 6, 107. Berlin (1941). **a - 391**

Kurze Betrachtung über die Absichten der spanischen Regierung in bezug auf die Erneuerung und Modernisierung der Handelsflotte. Die spanische Schiffahrt und Handelsflotte während der letzten Jahre vor dem Regierungswechsel. Fahrtgebiete.

An. - A földközi- és az Északi - tengernek közvetlen viziúttal [*De cursibus maritimis inter Mare Nordicum et Mare Mediterraneum*]. A Tenger, XXXI, 4/6, 35. Budapest (1941). **a - 392**

Biographiae et necrologiae.

Aiello G. L. - Nazario Sauro [*In memoriam clarissimi viri* Nazario Sauro]. 2 fig. f. t., Riv. Cult. Mar., XVI, 7/8, 37-47. Roma (1941). **a - 393**

Istria madre. La vigilia. Nel roveto ardente. Prigioniero. Il martirio. L'apoteosi.

Berg L. S. - In ricordo di I. M. Schokalski (1856-1940) [*In memoriam domini* I. M. Schokalski]. 1 fot., Isv. Geogr. Obsc., LXXII, 6, 709-712. Leningrad (1940). **a - 394**

Biografia ed opere dello scienziato specialmente in quanto riguarda la geografia.

Birket- Smith K. - Gustav Holm 6. avgust 1849- 13. marts 1940 [*In memoriam domini* Gustav Holm]. 1 fotogr., Geogr. Tidsskr., XLIII, 1-4. Kjøbenhavn (1940). **a - 395**

Necrologia dell'esploratore danese della Groenlandia. Le spedizioni.

Boaga G. - Emanuele Soler (1867–1940) [*In memoriam domini Emanuel* Soler]. 24 pp. Tip. del Seminario. Padova (1940). **a - 396**

Cenni sull'opera scientifica ed elenco delle pubblicazioni.

Costa V. - Le Contre–Amiral Ingénieur Hydrographe Jules Zéphirin Schultz Xavier (1850-1939) [*In memoriam domini Julii* Zephirin Schultz Xavier]. Rev. Hydrogr., XVII, 2, 6-7. Monaco (1940). **a - 397**

Nécrologie. Traduite des Anais do Club Militar Naval. Lisboa. Janv.–Févr. 79 (1940).

Eredia F. - Prof. Platania Gaetano [*In memoriam prof.* Platania Gaetano]. Boll. Accad. Gioenia Sc. Natur. in Catania II, 38-41. Catania (1939). **a - 398**

Insegnante di Geografia Fisica all'Università di Catania. Presidente della R. Accademia di Scienze, Lettere e Arti di Catania. Lascia una ricca produzione scientifica specialmente in sismologia.

Euler (von) H. - Sven Otto Pettersson [*In memoriam domini* Sven Otto Pettersson]. Sv. Kem. Tidskr., LIII, 1, 28-32. Stockholm (1941). **a - 399**

È morto all'età di 94 anni il 17 gennaio 1941 il professore Sven Otto Pettersson, nestore dei chimici svedesi e fondatore dell'oceanografia svedese.

Everdingen (van) E. - Wladimir Köppen [*In memoriam domini* Wladimir Köppen]. Hemel en Dampkring, XXXVIII, 305-309. Groningen (1940). **a - 400**

Georgi J. - Zu Alfred Wegeners 60. Geburtstag [*Commemoratio domini* Alfred Wegener *60° eius recurrente anno*]. Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 10, 341-343. Berlin (1940). **a - 401**

Am 1. November würde Alfred Wegener 60 Jahre alt geworden sein. Rückblick auf sein Leben und sein Werk.

Georgi J. - Dem Polarforscher Kapitän Ejnar Mikkelsen zum 60. Geburtstag [*De exploratore navis praefecto domino* Ejnar Mikkelsen 60° *eius recurrente anno*]. Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 12, 431-433. Berlin (1940). **a - 402**

Etwas über sein Leben und sein Werk.

Georgi J. - A. Behm, der Erfinder des Echolotes, 60 Jahre alt [*De domino* A. Behm *qui invenit echuscandalium, 60° eius recurrente anno*]. 1 Photo, Ann. d. Hydrogr., LXIX, 3, 96-98. Berlin (1940). **a - 403**

Allgemeines über den Wert der Erfindung; Entstehung und Entwicklung des Gerätes. Verzeichnis der Veröffentlichungen über das Echolot in dieser Zeitschrift.

Linden W. - Alexander von Humboldt, Weltbild der Naturwissenschaft [*De domino Alexandro* von Humboldt. *Quaestio de momento eius operum pro naturalibus rebus investigandis*]. 93 S., Kart., Geistiges Europa, Hoffmann & Campe. Hamburg (1941). **a - 404**

I. Leben, Wissenschaft, Politik. II. Das Weltbild. III. Wirkung in die Welt.

Lleras Alvarez J. - Alejandro de Humboldt [*In memoriam domini Alexandri* de Humboldt]. 1 fot., Rev. Acad. Colombiana de Cienc. Exactas, Fis. y Natur. III, 9/10, 182-187. Bogota (1939). **a - 405**

Noticia biográfica y literária. Obras de Humboldt.

Longwell C. R. - William Bowie [*In memoriam domini* William Bowie]. Amer. J. Sc., CCXXXVIII, 12, 889-890. New Haven, Conn. (1940). **a - 406**

Obituary. Bowie, member of the U. S. Coast & Geod. Surv., widely known among scientists in the world, died in Washington on Aug. 28, 1940. Was born in Anne Arundel County, Maryland, May 6, 1872. He was author of several publications in geodesy.

Meinardus W. - Wladimir Köppen [*In memoriam domini* Wladimir Köppen]. Peterm. Geogr. Mitt., LXXXVI, 339-345. Gotha (1940). **a - 407**

Milone F. - Mario Ascári [*In memoria domini Marii* Ascari]. Boll. R. Soc. Geogr. It., Ser. VII, Vol. V, 11/12. 637-638. Roma (1940). **a - 408**

Nato a Genova il 1907, il 17 febbraio moriva a Tirana il 23 luglio 1940. Geografo. Si occupò anche di variazioni delle spiagge. V. suo lavoro del 1937: Variazioni storiche nella linea di battigia della Riviera Ligure di Ponente.

Muir J. R. - The Life and Achievements of Captain James Cook, R. N., F. R. S. [*De vita et operibus navis praefecti Jacobi* Cook]. 16 pl. vii + 310, Blackie & Son. Glasgow & Bombay (1939). **a - 409**

Paoloni B. - Emanuele Soler [*In memoriam domini Emanuel* Soler]. Meteorol. Prat. XXI, 2, 96. Perugia (1940). **a - 410**

Necrologia.

Paoloni B. - Il Padre Guido Alfani [*In memoriam patris* Guido Alfani]. 8 fig., Meteorol. Prat., XXI, 5/6, 193–198. Perugia (1940). **a - 411**

Nato a Firenze il 1876 da Augusto Alfani, Accademico della Crusca. Biografia ed opere.

Perri F. - Capitan Bavastro [*Navarca* Bavastro]. 185 pp., Garzanti Editore. Genova (1941). **a - 412**

Corsaro dell'epoca napoleonica, amico di Massena, diede filo da torcere agli Inglesi nella difesa di Genova nel 1810.

Perrier G. - Le Vice-Amiral Ingénieur Hydrographe Augusto Ramos da Costa (1865–1939) [*De Vice–Almiragio Ingeniario Hydrographo domino Augusto* Ramos da Costa]. Rev. Hydrogr., XVII, 1, 10. Monaco (1940). **a - 413**

Perrier G. - Notice sur Jules Mikhailovitch Schokalsky [*Notitiae de Julio* Mikhailovitch Schokalsky]. Rev. Hydrogr., XVII, 2, 8-9. Monaco (1940). **a - 414**

Le professeur Schokalsky mort le 26 mars 1940, était né le 5–17 octobre 1856 à Saint Pétersbourg. Biographie et œuvres de J. Schokalsky.

Schäfer W. - Wilhelm Krüger und Heinrich Schütte, zwei Wegbereiter der Küstenforschung [*Necrologiae de dominis* Wilhelm Krüger *et* Heinrich Schütte *qui praecones fuerunt in litoribus studendis*]. 2 Abb., Natur u. Volk, LXX, 9, 465-470. Frankfurt a. M. (1940). **a - 415**

Ueber das Leben und Werk der beiden Begründer der Küstenforschung der deutschen Nordseeküste, Heinrich Schütte 28.12.1863 – 10.12. 1939 und Wilhelm Krüger 18.1.1871 – 29.2.1940.

Schott G. - Zur Vollendung des 70. Lebensjahres von Martin Knudsen [*De domino Martino* Knudsen 70° *eius recurrente anno*]. Ann. d. Hydrogr., LXIX, 2, 59-60. Berlin (1941). **a - 416**

Kurze Lebensbeschreibung. Sein wissenschaftlicher Verdienst.

Schulz B. - Otto Pettersson [*In memoriam domini* Otto Pettersson]. Ann. d. Hydrogr., LXIX, 2, 60-61. Berlin (1941). **a - 417**

Professor Otto Pettersson ist am 17. Januar 1941 kurz vor Vollendung seines 93. Lebensjahres gestorben. Mit ihm ist der Begründer der Internationalen Kommission für Meeresforschung dahingegangen. Sein Leben und sein Werk.

Sörensen J. - Fridtjof Nansens Saga [*De vita domini* Fridtjof Nansen]. Hoffmann & Campe. Hamburg (1939). **a - 418**

Süring R. - Nachruf auf Wladimir Köppen [*In memoriam domini* Wladimir Köppen]. Meteorol. Ztschr., VIII, 281-284. Wien & Braunschweig (1940). **a - 419**

Swann W. F. G. - The Work of Sir Joseph John Thomson [*De operibus domini Josephi Johannis* Thomson]. 1 phot., Scient. Monthly, October, 376-378. Lancaster, Pa (1940) **a - 420**

J. J. Thomson died on August 30, 1930 at the ripe age of 83 years. He has the merit of having discovered the electron. In 1884 Thomson became Cavendish professor of physics. He symbolizes the creator of a school of physics.

Thies H. A. - Der Eiserne Seehund [*De vita inventoris navis submergibilis*]. 336 S., Knorr & Hirth. München (1941). **a - 421**

Das Leben Wilhelm Bauers, des Erfinders des U-Bootes.

Annalen-Schriftwaltung - G. Schott 50 Jahre Dr. rer. nat. [*De quinquagesimo recurrente anno laureae doctoris domini* G. Schott]. Ann. d. Hydrogr., LXIX, 6, 187. Berlin (1941). **a - 422**

Dem Oberregierungsrat a. D. der Deutschen Seewarte Prof. Dr. Gerhard Schott ist am 29. Mai 1941 von der Mathematisch – Naturwissenschaftlichen Fakultät der Friedrich – Wilhelms – Universität zu Berlin, anlässlich der 50. Wiederkehr des Tages seiner Promotion zum Doktor, die Erneuerung seines Doktordiploms überreicht worden in Anerkennung seiner grossen Verdienste um die Förderung der Meereskunde.

J. A. E. & J. M. W. - Vice–Admiral Sir Percy Douglas, K. C. B., C. M. G. [*De Vice–Almiragio* Percy Douglas]. Geogr. J., XCV, 4, 326-328. London (1940). **a - 423**

J. D. N. - Le Vice–Amiral Sir Henry Percy Douglas (1876-1939) [*De Vice–Almiragio* Henry Percy Douglas]. Rev. Hydrogr., XVII, 1, 8. Monaco (1940). **a - 424**

An. - Rear–Admiral G. W. Melville, U. S. N. (1941-1912) [*De contralmiragio* G. W. Melville]. Engring., CLI, 3913, 36-37. London (1941). **a - 425**

This admiral, the centenary of whose birth occurs in this year, was one of the founders of the modern Navy of the United States.

II.

OCEANOGRAPHIA PHYSICA.

GENERALIA

Instituta oceanographica – Relationes publicae – Conventus et conferentiae - Oceanographiae historia – Ars docendi – Bibliographiae.

Berger W. (Hrsg) - Kriegsmarinekalender 1941 [*Kalendarium classis bellicae, A. 1941*]. Abb. Phot. (Bezugsstelle F. H. Kirstein. Berlin Schöneberg). Verl. W. Berger. Dresden (1940). **a - 426**

Ein Kalenderwerk in Wochenform hrsg. mit Unterstützung der Kriegsmarine und Geleitwort des Oberbefehlshabers der Marine, bearbeitet von Konteradmiral a. D. D. Seebohm und Kapitän z. S. a. D. Pyer. Berichte mit Abbildungen über die Seekriegslage, Kriegsschiffstypen, Luftwaffe, Prisenrecht, Handelsflotten u. a. Schiffslisten der grossen Seemächte.

Boffito G. & Niccolari P. - Bibliografia Meteorologica Italiana [*Bibliographia Meteorologica Italica*]. Meteorol. Prat., XX & XXI, 5 & 5/6. Perugia (1939 & 1940). **a - 427**

Gli AA. vanno formando una bibliografia meteorologica italiana nelle ultime pagine di questa rivista, per ordine alfabetico degli autori. Nei due numeri sovracitati è data parte della lettera M.

Bonnet P. M. - The British-Canadian Arctic Expedition [*Expeditio Britannica–Canadensis ad regiones arcticas*]. Geogr., J., XCV, Febr., 109-120. London (1940). **a - 428**

Detailed report on the expedition to Southampton Island (Hudson Bay).

Bryan G. S. - Commercial Oversea Aviation Routes [*De cursibus mercatoriis aëriis oceanicis*]. 7 figs., U. S. Nav. Inst. Proc., LXVI, 452, 1427-1438. Annapolis, Md. (1940). **a - 429**

Commercial routes all over the world, with regard to strategic location. Routes indicated on maps.

Dodson B. M. - The California Nautical School [*Schola nautica Californiensis*]. 23 fig., U. S. Naval Inst. Proc., LXVI, 447, 705-716. Annapolis, Md. (1940). **a - 430**

History and actual organisation of the school. Courses and expeditions.

Georgi J. - Im Eis vergraben. Erlebnisse auf der Station «Eismitte» der letzten Grönland-Expedition Alfred Wegeners. 5. vermehrte Aufl. [*De postrema navigatione domini* Alfred Wegener *in Groenlandiam. Vita nautarum in statione glaciali. Editio V*ª]. Verl. Bladigsch. Alpenkalenders P. Müller. München (1940). **a - 431**

Diese Auflage ist um rund 40 Seiten erweitert und enthält u. a. eine Arbeit von Wegener selbst, einen wortgetreuen und vollständigen Abdruck des Expeditions-Planes.

Harradon H. D. - List of Recent Publications [*Index publicationum recentium*]. Terr. Magn. XLV, 3, 388–392. Baltimore Md. (1940). **a - 432**

Köhler (Hrsg) - Köhlers Flottenkalender 1941 [*Kalendarium classis Germanicae*, Köhler *auctore*]. Verl. W. Köhler. Minden i. Westf. (1940). **a - 433**

Behandelt alles, was mit See und Seefahrt zusammenhängt.

La Cour D. - Report on the Activity of the Polar Year Commission of the International Meteorological Organization. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Relatio de operibus peractis a* Polar Year Commission *quae pertinet ad* International Meteorological Organization]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 302-303. Washington (1940). **a - 434**

Lameke K. & Wasmund E. - Regionale Meeresgeologie. B. (Folge 2) [*Bibliographia geologica regionalis maritima*]. Geol. Meere u. Binnengew., IV, 1, 93-106. Berlin (1940). **a - 435**

Bibliographisches Verzeichnis über die in den letzten Jahren erschienenen Arbeiten: Atlantik und Nebenmeere Europas. Indik und Pazifik. Arktis und Nordmeere. Antarktis.

Maurain C. - Annales de l'Institut de Physique du Globe de l'Université de Paris [*Institutum cui nomen est* Institut de Physique du Globe *ad Universitatem Parisiensem pertinens. Annales*]. Ill., 69 pp., XVIII. Presses Univ. France. Paris (1940). **a - 436**

Mémoires de MM. Eblé, Tabesse, Poisson, Salles, Brazier et Genaux sur observations météorologiques, actinométriques, magnétiques et électriques faites en 1938.

Migliorini E. - Bibliografia geografica della regione italiana [*Bibliographia geographica Italiae*]. 115 pp., R. Soc. Geogr. It., fasc. XV: 1939. Roma (1941). **a - 437**

Rassegna delle pubblicazioni geografiche o aventi qualche interesse geografico, sia italiane che straniere, relative alla regione italiana, apparse nell'anno 1939. Si elencano 995 pubblicazioni.

Morandini G. - L'istituto di geologia marina del Reich a Kiel (Meeresgeologisches Forschungsinstitut) [*De Instituto Germanico pro geologia marina* Kiel *in urbe*]. 3 fig., Ric. Scient., XI, 11, 877–883. Kiel (1940). **a - 438**

Nell'estate 1939, l'A. ha visitato il laboratorio di geologia marina dell'Università di Kiel e le stazioni temporanee dislocate sulla costa del Baltico fra Kiel e Leba (Pomm.) e dà un breve resoconto della istituzione e organizzazione dell'istituto e delle ricerche da esso eseguite (A.).

Rethly A. - Bericht über das Kön. Ung. Meteorologische und Erdmagnetische Observatorium zu Ogyalla. [*Notitiae de Observatorio magnetico et meteorologico urbis* Ogyalla]. Trans. Washington Meeting 1939. Int. Union Geod. Geophys. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 110-114. Washington (1940). **a - 439**

Spiess F. - Deutsche Seewarte, Hamburg, Gruppe Erdmagnetismus [*De* « Deutsche Seewarte » *Hamburgi. Sectio pro Magnetismo terrestri*]. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 87-88. Washington (1940). **a - 440**

Vercelli F. - Istituto Geofisico del Comitato Talassografico Italiano del C. N. R. Attività nell'anno XVIII [*Institutum Geophysicum pertinens ad Comitatum Thalassographicum Italicum. De operibus peractis A. XVIII a Fasc. Rest.*]. Ric. Scient., XII, 1, 114-115. Roma (1941). **a - 441**

Nota dei lavori compiuti e elenco delle pubblicazioni fatte nel 1940.

Association Océanographie Physique - Bibliography on Tides and Certain Kindred Matters [*Bibliographia aestuum maritimorum rerumque pertinentium*]. Publ. Scient. N° 6, Fasc. 5, Ass. Océan. Phys. Secrétariat. University. Liverpool (1939). **a - 442**

Bergens Museum - Det geofysiske Institutt, Årsberetning [*Institutum Geophysicum. Relatio annua A. 1939-1940*]. Årsberetn. 1939-1940, 60-67. Bergen (1940). **a - 443**

Generalia. Sezione A. Idrografia (prof. B. Helland-Hansen): Ricerche eseguite nelle acque intorno a Bergen ed altre ricerche nell'Atlantico. Pubblicazioni. Sezione B. Meteorologia teorica (prof. J. Bjerknes): Ricerche aerologiche, pubblicazioni. Sezione C. Magnetismo terrestre e fisica cosmica (prof. B. Trumpy): Lavori di cartografia magnetica della Norvegia, radiazione cosmica, pubblicazioni. La commissione geofisica. Il comitato nazionale per la geodesia e la geofisica.

Bureau Hydrographique International - Liste des Lettres – Circulaires envoyées en 1940 aux Services Hydrographiques [*Index epistularum missarum A. 1940 ad Servitia Hydrographica*]. Bull. Hydrogr. Int., VI, 84-85. Monaco (1940). **a - 444**

Bureau Hydrographique International - Liste des Publications du Bureau [*Index publicationum*]. (En franç. & en angl.). 6 pp., Bur. Hydrogr. Int. Monaco (1940). **a - 445**

Conditions de vente. Publications périodiques. Publications spéciales sur des sujets techniques. Carte générale bathymétrique des Océans.

Bureau Hydrographique International - Conférence de l'Union Géodesique et Géophysique Internationale de Washington 1939 [*Conferentia habita* Washington *in urbe, A. 1939 ab Unione Geodesica et Geophysica Internationali*]. Rev. Hydrogr., XVII, 2, 63-66. Monaco (1940). **a - 446**

Notes de caractère général sur la conférence tenue à Washington du 4 au 15 Septembre 1939, après la déclaration de guerre en Europe. Importance de l'exploration de la lithosphère sub-océanique pour les problèmes fondamentaux de la géologie. La question du poids des instruments pour les pays où les conditions de transport sont difficiles.

Catania. R. Osservatorio Astrofisico - Annuario 1940 [*Annuarium pro A. 1940*]. 1 fot., 57 pp., Scuola Salesiana del Libro. Catania (1939). **a - 447**

Questa pubblicazione contiene quest'anno la declinazione per un maggior numero di stazioni magnetiche eseguite dall'Istituto Geografico Militare anche in Sicilia. Pel rimanente offre i consueti dati astronomici. L'attività divulgativa si chiude con una nota su Marte.

Consejo Superior de Investigaciones Científicas - Revista de Bibliografía Nacionál [*Conspectus periodicus bibliographicus nationalis*]. Fot., 278 pp., I, 1/2/3. Aguirre. Madrid (1940). **a - 448**

France. Bureau des Longitudes - Annuaire du . . . pour l'an 1940 [*Annuarium pro A. 1940*]. 646 pp. Gauthiers-Villars. Paris (1940). **a - 449**

Chapitres relatifs au calendrier, à la Terre, à l'Astronomie, aux unités de mesure et aux monnaies. Un autre chapitre est consacré aux données physiques et chimiques. Notices sur l'espace interstellaire et sur le Bureau International de l'heure.

Institution of Naval Architects - L'assemblée annuelle de l'Institution of Naval Architects [*Consessus annuus Instituti cui nomen est* Institution of Naval Architects]. J. Mar. March., XXII, 1095, 346. Paris (1940). **a - 450**

Brève note sur l'assemblée annuelle tenue à Londres le 13 mars 1940. Mémoires à publier dans le Bulletin annuel de l'association.

International Meteorological Organisation - Procès-verbaux de la session de Berlin, 21–25 juin 1939 [*Acta scripta Sessionis Berolini habitae a die 21 ad 25 mensis Junii A. 1939*]. 274 pp., Imprimerie La Concorde. Lausanne (1941). **a - 451**

Contient: Rapport du Président de la Commission Internationale de l'Année Polaire 1932–1933, pp. 153–155; Rapport du Secrétaire de la Commission de Magnétisme Terrestre et d'Electricité Atmosphérique.

International Union of Geodesy and Geophysics - Association of Terrestrial Magnetism and Electricity. Transaction of Washington Meeting, September 4-15, 1939 [*Acta scripta Societatis pro magnetismo Terrestri et Electrico inter consessum*

Washington *habitum a die 4 ad diem 15 mensis Septembris A. 1939*]. Edited by A. H. R. Goldie in coll. with J. W. Joyce, viii + 556 pp., Neill & Co. Edinburgh (1939). **a - 452**

Contains: Agenda and minutes, national reports, special reports, proposal on various subjects, resolutions, committees, and reporters.

International Union of Geodesy and Geophysics - Septième assemblée générale réunie à Washington 4–15 Septembre 1939 [*Septimus consessus plenarius*, Washington *habitus a die 4 ad diem 15 mensis Septembris A. 1939*]. 212 pp., Camelot Press Ltd. London and Southampton (1940). **a - 453**

Contains list of officers and administrative bodies of the Union; meetings of the Union; short summaries of the administration and activities of the associations of the Union; short historical notes upon certain scientific enterprises financed wholly or in part by the Union or its associations; appendices containing lists of countries adhering to the Union, adhering organizations, national committees or equivalent bodies, delegates and invited guests at the Washington meetings, etc.

Internationale Meteorologische Kommission (Internationale Aerologische Kommission) - Bibliographie der aerologischen Literatur 1939/40 [*Bibliographia aërologica A. 1939–40*]. K. Keil. Verl. Springer. Berlin (1940). **a - 454**

Istituto Oceanografico di Spalato - Annuario [*Annuarium*]. Štamparsko Poduséce Novo Doba. Spalato (1940). **a - 455**

Fra gli articoli interessanti la oceanografia fisica vedi: Rapporto del direttore sul funzionamento dell'Istituto durante l'anno 1939; e Petrovic M. Analisi matematica di problemi biologici e oceanografici.

Ottawa Observatory - Bibliography of Seismology [*Bibliographia sysmologica*]. Publ. Dom. Obs., XIII. Ottawa (1940). **a - 456**

Preussische Akademie der Wissenschaften - Kommission für Ozeanographische Forschungen. Bericht [*Commissio Investigationibus Oceanographicis peragendis. Relatio*]. Jahrbuch Pr. Akad. Wiss., 1940, 76-77. Berlin (1941). **a - 457**

Bericht Defant: Fertigstellung des «Meteor»– Werkes. Bearbeitung des Materials der dtsch. nordatlant. Expedition und der Internationalen Golfstrom – Expedition.

Preussisches Geodätisches Institut - Jahresbericht April 1938– März 1939 [*Relatio annua. A mense Aprili 1938 ad Martium 1939*]. 19 S., Veröff. Preuss. Geod. Inst. Potsdam (0939). **a - 458**

Personal, Verwaltung, Unterricht. Wissenschaftliche Arbeiten: Theoretisch – geodätische Arbeiten. Wasserstandsbeobachtungen. Interferenzmessungen. Astronomisch – geodätische Arbeiten. Refraktionsuntersuchungen. Instrumentenprüfungen. Quarzuhren. Zeitdienst. Statische Schweremessungen auf See. Schweremessungen mit Pendeln. Theoretische Untersuchungen. Erdbebendienst. Veröffentlichungen.

Roma. R. Osservatorio e Museo Astronomico - Calendario. Anno 1941 [*Kalendarium pro A. 1941*]. 1 fot., 110 pp., Nuova Serie. Vol. XVII. Zanichelli. Bologna (1941) **a - 459**

Libro destinato ad amatori di astronomia. Elenco degli articoli pubblicati finora. In questo numero, oltre alle consuete tabelle, appaiono i seguenti articoli: L'evoluzione dei sistemi stellari e planetari. Le tempeste magnetiche Il primo centenario della morte di F. Scarpellini. Pubblicazioni e attività dell'Osservatorio nel 1940.

Smithsonian Institution - Annual Report for 1939 [*Relatio annua pro A. 1939*]. 134 pl. many figs., xiii + 567 pp. Smiths. Instit. Washington (1940). **a - 460**

Society (The) of Naval Architects and Marine Engineers - Year Book 1940 [*Kalendarium pro A. 1940*]. 131 pp., Soc. Nav. Arch. & Mar. Eng. New York (1940). **a - 461**

Publications, administrative activities etc. Members. Volumes and Papers in chronologic order (1931–1939). Author and Subject index.

Trieste R. Osservatorio Astronomico - Annuario 1941 [*Annuarium pro A. 1941*]. 51 pp. Arti grafiche L. Smolars & nip. Trieste (1940). **a - 462**

È l'8° annuario della nuova serie. Dati astronomici più utili. Attività dell'osservatorio. Fa propaganda di astronomia in forma piana.

Union Internationale de Géodésie & Géophysique - Bibliographie Géodésique Internationale [*Bibliographia Geodesica Internationalis*]. Secrétariat de l'Assoc. de Géod. de l'Un. Int. Géod. & Géoph. Paris (1940). **a - 463**

U. S. Secretary of Commerce - Coast & Geodetic Survey [*Institutum cui nome est.* Coast and Geodetic Survey]. Annual Report (1940), 113-128. Washington (1941). **a - 464**

Work of Coast & Geod. Surv. New and improved methods and equipment. Chart production. Geodetic work. Tide and current work. Magnetic work. Seismological work.

Vasca nazionale per le esperienze di architettura navale in Roma - Annali [*Annales*]. 215 pp. & num. tav. Vol. VIII. Ist. Poligr. di Stato. Roma (1939). **a - 465**

Questi annali, sebbene dedicati all'architettura navale, argomento che esorbita dalla nostra bibliografia, contengono talvolta soggetti che possono interessare l'oceanografo. Questo volume contiene, per esempio, una storia del sommergibile dalla prima realizzazione in Italia, del Comandante Zannoni e due novità tecniche sulla nuova legge per la Marina Mercantile del Generale del Genio Navale Barberis.

An. - Istituto Geofisico Italiano [*Institutum Geophysicum Italicum*]. Boll. R. Soc. Geogr. It., Ser. VII, Vol. VI, 3/4, 213–214. Roma (1941). **a - 466**

È stato recentemente costituito questo nuovo Istituto con direzione e sede a Milano, che ha per compito l'indagine scientifica delle caratteristiche fisiche di una data località.

An. - Estúdiõs Geográficos [*Studia geographica*]. Boll. R. Soc. Geogr. It., Ser. VII, Vol. VI, 5, 272. Roma (1941). **a - 467**

Notizia sulla fondazione a Madrid di un nuovo istituto geografico intitolato a Juán Sebastián Elcano, grande navigatore spagnolo che ha preso parte alla prima circumnavigazione del mondo. A cura di questo istituto è stata iniziata la pubblicazione di una rivista del titolo «Estudios Geográficos».

An. - Die Interamerikanische Schiffahrtskonferenz in Washington [*Conferentia inter regiones Americae arte navigandi studenda* Washington *habita*]. Schiffbau, XLII, 1, 15-16. Berlin (1941). **a - 468**

Kurze Notiz über die am 25. November stattgefundene Konferenz, an der 21 amerikanische Länder teilnahmen.

Expeditiones oceanographiae et scientiae causa susceptae – Studia et quaesita oceanographica.

Breccia E. - Un mare interno fra la Cirenaica e l'Egitto [*De mari interno inter Cyrenaicam et Aegyptum*]. 8 tav., Scienze e Tecnica, 9, 453-460. Roma (1940). **a - 469**

Cenni sulla possibilità di immettere le acque marine nella depressione di circa 20.000 km² tra El-Kattava e l'oasi di Siva.

Bryan G. S. - Le Voyage d'exploration de Wilkes [*De navigatione exploratoria a domino* Wilkes *peracta*]. Rev. Hydrogr., XVII, 1, 139. Monaco (1940). **a - 470**

Coeley M. E. - The Exploring Expedition in the Pacific [*De navigationibus exploratoriis in Oceanum Pacificum*]. Proc. Amer. Phil. Soc., LXXXII, 707-719. Philadelphia (1940). **a - 471**

On the 100th return of the expedition Wilke in the Pacific (1838–1842); survey of the researches with special regard to the topographical cartography of the island in the Pacific.

Defant A. - Die Lage des Forschungsschiffes « Altair » auf der Ankerstation 16. bis 20. Juni 1938 und das auf ihr gewonnene Beobachtungsmaterial [*De positione navis exploratoriae* « Altair » *in eius statione ancoraria a die 16 usque ad diem 20 mensis Junii A. 1908. Agitur etiam de rebus collectis investigationum causa*]. 6 Abb., Tab. a. T., 35 S., Beih. Ann. d. Hydrogr., Oktober (Aus den wiss. Ergebn. Int. Golfstrom- Untersuchung 1938, 3. Lief.). Berlin (1940). **a - 472**

Die Verankerung des « Altair » und seine Mittelposition während derselben. Ozeanographische Serienmessungen in einstündigem Intervall. Strommessungen. Die Lage des « Altair » während der Verankerung Die längerdauernden Kursschwankungen des « Altair » und ihre Analyse. Tabellenanhang.

Defant A. - Die ozeanographischen Verhältnisse während der Ankerstation des « Altair » am Nordrand des Hauptstromstriches des Golfstromes nördlich der Azoren [*Condiciones oceanographicae inter stationem in ancoris navis* « Altair » *in margine septemtrionali currentiae praecipuae nomine* Golfstrom *in regione nordica insularum* Açores]. 20 Abb., Aus den Wiss.Ergebn. d. Int. Golfstrom- Untern., 1938 (4. Lief., November- Beiheft d. Ann. d. Hydrogr.). Berlin (1940). **a - 473**

Die Strommessungen auf der Ankerstation des « Altair » und ihre Analyse. Die ozeanographischen Serien. Zusammenhang zwischen den periodischen Schwankungen im ozeanischen Aufbau und den periodischen Stromänderungen. Die Eigenschwingungen innerhalb eines zweifach geschichteten Ozeanraumes und an seiner inneren Grenzfläche. Die Eigenperiode der Schwingungen des ozeanischen Aufbaues in der Umgebung der Ankerstation.

Defant A. - Forschungen und Fortschritte in der geographisch-geophysikalischen Ozeanographie 1930-1940 [*Investigationes et progressus pertinentes ad oceanographiam geographicam et geophysicam ab A. 1930 ad A. 1940*]. Forsch. u. Fortschr., XVII, 10/11, 105-112. Berlin (1941). **a - 474**

Nach einigen allgemeinen Erläuterungen über die Bezeichnung « Ozeanographie » gibt Vf. eine Uebersicht des Meteorwerkes, d. h. der Deutschen Atlantischen Expedition des « Meteor » 1925–27.

Fredia F. - Lezioni di Oceanografia [*Lectiones de re oceanographica*]. 27 tav. f. t., 274 + vi pp. R. Istit. Sup. Nav. Napoli (1940). **a - 475**

Libro di testo per l'Istituto Superiore Navale. Proprietà chimiche dell'acqua del mare. Proprietà fisiche dell'acqua del mare. Il livello del mare. Apparecchi di scandaglio. La temperatura del mare. La marea. Moto ondoso. Le correnti marine. Il vento. I ghiacci.

Etienne E. - Expeditionsbericht der Grönland-Expedition der Universität Oxford 1938 [*Relatio de navigatione in Groenlandiam peracta ab Universitate Oxoniensi A. 1938*]. Veröff. Geophys. Inst. Univ. Leipzig, ser. 2, XIII. Leipzig (1940). **a - 476**

Verlauf der Reise. Untersuchte Gebiete. Meteorologische Untersuchungen.

Granqvist G., Gripenberg S. & Liljequist G. - The Thalassological Cruise in July 1939 [*De navigatione thalassologica mense Julio A. 1939*]. 1 fig., tabl., 25 pp., Merentutk. laitoks. julk. (Havsforkn. inst. skr.), no. 127. Helsinki (1940). **a - 477**

Account of the cruise. The stations. Depth and surface observations (tables). Transparency of the water. The pH measurements. Photometric observations.

Jeannel R. - Croisière du « Bougainville » aux îles australes françaises [*Navigatio peracta navi* « Bougainville » *ad insulas australes Gallicas*]. Nombr. fig., 10 pl., 328 pp., Mém. Mus. natur. hist. natur. Paris (1940). **a - 478**

Du janvier à mars 1939, l'aviso « Bougainville » visita les îles Marion, les Croze, les Kerguelen, Saint-Paul et Amsterdam. Il y avait à bord un naturaliste qui à recueilli des échantillons de roches et de la faune.

Jurva R. - The Thalassological Cruise April–May 1938 [*De navigatione thalassologica a mense Aprili ad Majum A. 1938*]. 1 fig., tabl., 16 pp., Merentutk. julk. (Havsforskn. inst. skr.) no. 124. Helsinki (1939). **a - 479**

Position of stations and course followed (map.). Depth- and surface observations (temperature, salinity, density, pH, oxygen content) expressed in tables.

Knuth E. - Under det nordligste Dannebrog. Beretning om Dansk Nordostgrønlands Ekspedition 1938–39. Udsendt af Alf Trolle, Ebbe Munck og Eigil Knuth. Til Minde om Danmark-Ekspedition [*De navigatione in Groenlandiam nordorientalem a Danis peracta ab. A. 1938 ad A. 1939*]. Gyldendal. Nord. Forl. København (1940). **a - 480**

Il libro è diviso in 3 parti: La preparazione della spedizione; la spedizione: vita e lavoro e i risultati scientifici.

Lorenzen - Aufgaben und Wege der Wattenmeerforschung [*Proposita et rationes investigationum in regionem* Wattenmeer]. Dtsch. Wasserwirt., 1. Berlin (1941). **a - 481**

Maschmakov P. L. - Schema di suddivisione dei bacini idrografici dell'U. R. S. S. [*Partitio sinuum hydrographicorum ad U. R. S. S. pertinentium*]. 1 carte, Isv. Geogr. Obsc., LXXII, 3, 383-390. Moskva–Leningrad (1940). **a - 482**

Divisione decimale dei bacini della Russia europea a cominciare da quello del Mar Caspio fino alla longitudine di 60° E. È data una suddivisione particolareggiata con i numeri assegnati ad ogni regione anche secondaria.

Meredith, De Witt - Voyages of the Velero III. A Pictorial Version with Historical Background of Scientific Expeditions through Tropical Seas to Equatorial Lands aboard M/V « Velero III » [*Navigatio per maria tropicalia, scientiae causa peracta in navi motovelica* « Velero III »]. Ills., 285 pp., Bookhaven press. Los Angeles (1939). **a - 483**

Nissen K. - Recherche- Ekspedisjonen et Hundreårsminne [*De navigatione scientifica Gallica centesimo recurrente anno*]. (En norv., rés. franç.). 16 fig., Norsk geogr. Tidskr., VIII, nr. 1-2, (h. 5-6). 161-218. Oslo (1941). **a - 484**

D'après une conférence tenue à la Société norvégienne de géographie le 13 décembre 1939. Compte rendu de la grande expédition française de 1838–40 partie au but d'étudier les conditions géographiques au Svalbard, dans l'Océan glacial arctique, dans le Finnmark ainsi qu'aux îles Feroe et en Islande.

Pettersson H. - Oceanografi [*De oceanographia*]. Fig., carte, 274 S., Ser. Orientering i aktuella ämnen. A. Bonniers Förl. Stockholm (1939). **a - 485**

Opera di volgarizzazione in lingua svedese.
Il concetto di oceanografia. Oceanografia fisica. Oceanografia biologica.

Sibley O. A. - South Polar Diesel Performance [*De investigationibus peractis navi* Diesel *in maribus poli meridionalis*]. 5 figs., Mar. Engring & Shipp. Rev., Oct. New York (1940). **a - 486**

Voyage to Antarctica. New rust proof and new outholds screw. Mechanite housings used for gear drives of C–I ships Other improvements.

Smith Webster B. - The World under the Sea [*De vita animantium in aqua*]. Ill., xix + 230 pp., D. Appleton-Century Co. Washington (1940). **a - 487**

A. covers the varied science of oceanography. Five chapters are devoted to physical oceanography, and thirteen to the biological one. Birds are given a passing mention. There is a brief discussion of economic factors and an index.

Sorge E. - Alfred Wegener und seine letzte Grönlandfahrt. Betrachtungen eines Expeditionsteilnehmers zur Veröffentlichung des Unterrichtfilms F 227 « Deutsche Grönlandexpedition Alfred Wegener » [*De domino* Alfred Wegener *eiusque postrema navigatione in Groenlandiam. Observationes et notae a nauta quodam ad cinematographiam parandam ex documentis cui titulum sit « Navigatio Germanica in Groenlandiam, duce* Alfred Wegener »]. Film u. Bild, VI, 79-83. Berlin (1940). **a - 488**

Tappenbeck D., Simons A. L., Marez Oyens (de) H. W. & Wanner J. - Geological Expedition of the University of Amsterdam to the Lesser Sunda Islands in the Southeastern Part of the Netherlands East Indies, under the Leadership of H. A. Brouwer. Vol. I [*Navigatio geologica ad parvas insulas archipelagi* Sunda *in regionem sudorientalem Indiarum Orientalium Hollandicarum, directore* H. A. Brouwer, *ab Universitate Amstelodamiensi peracta*]. Pls., maps, 348 pp., Amer. Sales Agent, Nordeman Publ. Co. New York. Amsterdam (1940). **a - 489**

On the importance of the East Indian Archipelago for the study of the genetic problems of continental stability and the origin of sea basins.

Vigneron H. - La dérive du « Sedov » [*Declinatio navis* « Sedov »]. 1 fig., La Nature, 3061, 322-323. Paris (1940). **a - 490**

Succincte description du voyage de ce brise–glace qui se laissa entrainer par les glaces depuis le 23 octobre 1937. Indications recueillies. Déterminations de l'expédition Papanin.

Wegener K. - Wissenschaftliche Ergebnisse der Deutschen Grönland- Expedition Alfred Wegener 1929 und 1930/31. Geodäsie Bd V, Zusammenfassung der wissenschaftlichen Ergebnisse Bd VII [*Resultatus geologici perfecti inter navigationem Germanicam domini* Alfred Wegener *A. 1929 et A. 1930-31. Geodesia. Vol. Vum Compendium resultatuum scientificorum. Vol. VIIum*]. Verlag F. A. Brockhaus. Leipzig (1940). **a - 491**

Mit diesen in einer Ausgabe vereinigten Bänden wird die Veröffentlichung der wissenschaftlichen Ergebnisse der Grönland–Expedition Alfred Wegeners abgeschlossen. Band I enthält zwei Beiträge von Karl Weiken: Die geographischen Ortsbestimmungen und Schwerkraftmessungen mit Pendeln und einen Beitrag von R. Holzapfel über die Ergebnisse der Registrierung der Windgeschwindgkeit an der Weststation. In Band VII gibt Kurt Wegener die Zusammenfassung der wissenschaftlichen Ergebnisse der Expedition, wobei er sich auf den meteorologischen und glaziologischen Teil beschränkt.

Ciai- Ka - L'acqua e il suo regno sulla Terra [*De aqua eiusque regno in Terra*]. Riv. Cult. Mar., XVI, 1/2, 143-151. Roma (1941). **a - 492**

Il ciclo dell'acqua. La quantità dell'acqua in ciclo in un anno. Le acque marine. Le correnti e il movimento circolatorio oceanico. Gli studi oceanografici moderni particolarmente idrodinamici.

An. - Geological Expedition of the University of Amsterdam to the Lesser Sunda Islands in the South Eastern Part of the Netherlands East Indies 1937 under the Leadership of Brouwer. [*Geologica expeditio Amstelodamiensis Universitatis ad insulas* Sunda]. Vol., II maps., pl. 395 pp. N. V. Noord- Hollandsche U. M., II. Amsterdam (1940). **a - 493**

GEOLOGIA MARIS

Geologia generalis bacini oceanici – Marium origo – Vestigia veterum marium.

Alvarez Lleras J. - La Atlantide de Platon [*De Atlantide platonica*]. Bol. Soc. Geogr. de Colombia VI, 2/3, 133-148. Bogota (1939). **a - 494**

Reproducción de un escrito, sobre esto tópico, del Principe G. Ypsilanti, autor griego que lo publicò en Honduras, ilustrandolo con una pagina artistica tomada del libro de Pierre Benoit titulado « La Atlantide ».

Bacci G., Malatesta A. & Tongiorgi E. - Di una formazione glaciale rissiana riscontrata a Livorno nei sedimenti della fase costruttiva del ciclo tirreniano [*De quadam formatione glaciali, aetatis rissianae, Liburni inventa in sedimentis cycli tyrrheniani*]. Atti Soc. Toscana Sc. Nat. (Processi Verbali), XLVIII, 5, 74-85. Pisa (1939). **a - 495**

Gli AA. prendono in esame una formazione quaternaria scoperta nel sottosuolo di Livorno, e, in base ai dati stratigrafici e paleontologici, riferiscono tale formazione alla glaciazione rissiana.

Beneo E. - Sezione geologica della penisola dal Tirreno all'Adriatico attraverso l'Appennino laziale ed abruzzese [*Sectio geologica paeninsulae Italicae a Mari Tyrrheno ad Hadriaticum per Appenninum Latiale, et Aprutinum*]. 1 tav., Boll. R. Uff. Geol. d'It., v. LXIV, nota IV, 1-6. Roma (1939). **a - 496**

Breve descrizione dell'allegato spaccato geologico costruito secondo i dati raccolti sul terreno. Si fa notare l'importanza fondamentale del disegno nella risoluzione dei problemi tettonici.

Bice B. - Le Atlantidi [*De Atlantidibus*]. Riv. Geogr. It., XLVII, 86-90. Firenze (1940). **a - 497**

Recensioni di un volume di A. Vivante – J. Imbelloni, Libro de las Atlantidas (Buenos Aires 1939), nel quale, con larga documentazione, si mette in evidenza ancora una volta l'irrealtà dell'Atlantide.

Braghine A. - Atlantis. – Union. Stuttgart (1939). **a - 498**

Buchner P. - Vom Werdegang einer vulkanischen Mittelmeerinsel [*De accretione insulae vulcanicae maris Mediterranei*]. Nova Acta Leopoldina, N. F., IX, 64, 635-638. Halle (1940). **a - 499**

Vortrag gehalten an der Festsitzung der Akademie am 26. Januar 1940. Uebersicht der bisherigen Forschungen über die Entstehungsgeschichte. Die Vulkanausbrüche. Heutige Forschungen.

Daly A. R. - Strength and Structure of the Earth [*De structura et vi terrestri*]. 85 figs., 434 pp., Prentice-Hall, Inc. New York (1940). **a - 500**

The major portion of this book deals with isostasy, beginning with the development of the idea and continuing with a detailed exposition of the quantitative testing of the doctrine by the geodesists.

D'Ambrosi C. - Ricerche sullo sviluppo tettonico e morfologico dell'Istria e sulle probabili relazioni tra l'attività sismica e la persistente tendenza al corrugamento della regione [*Investigationes quoad accretionem tectonicam et morphologicam Histrianam et correlationes probabiles inter activitatem sysmicam et inclinationem ad corrugationem eiusdem regionis*]. Boll. Soc. Adriat. sc. natur., XXXVII, 33-74. Trieste (1939). **a - 501**

Sulla complessa tettonica del Carso di Buie. Esame del problema del movimento bradisismico negativo delle coste orientali adriatiche. Storia sull'orogenesi istriana dal Miocene in poi. Ipotesi di un corrugamento in atto della regione istriana, e sulle piccole scosse sismiche frequenti in questo territorio.

Dickerson R. E. - Evidences of Pleistocene Currents in Peninsular Florida [*De evidentia currentiarum pleistocoenicarum in paeninsula* Florida]. Science, XCII, 2387, 286-287. New York (1940). **a - 502**

Results of an aerial survey of the southern third of the peninsula of Florida computed recently by the Aero Service Corporation in Philadelphia. The sand ridges observed seem to be due to currents and winds acting during Pleistocene time when this portion of Florida was covered by a shallow sea.

Faegri K. - Quartärgeologische Untersuchungen im westlichen Norwegen. II. Zur spätquartären Geschichte Jaerens [*Investigationes geologicae quoad aetatem quaternariam in Norvegia occid. II. De historia geologica aetate quaternaria inferiore regionis* Jaeren]. 29 Fig., Bergens Mus. Årb., 1939/1940, 2, 1-201. Berger (1940). **a - 503**

Die Verbreitung des Küstenlandes Jaeren. Allgemein-geographische Uebersicht. Spät-und postglaziale Ablagerungen: I. Moorstratigraphische und pollenanalytische Untersuchungen. II. Strandlinienuntersuchungen.

Fourmarier P. - La règle de symétrie et la géomorphologie. Son intérêt dans l'examen critique de la théorie de la dérive des continents [*De regula symmetriae deque geomorphologia. Quaestio de earum momento pro examine critico theoriae quae pertinet ad terrarum continentium declinationem*]. Bull. Soc. R. belge Géogr., LXIII, 301-329. Bruxelles (1939). **a - 504**

La Terre a deux axes principales de symétrie: l'une traversant l'Océan Pacifique et l'Océan arctique et l'autre passant par la zone de la Méditerranée. D'autres axes symétriques d'une importance inférieure traversent l'Océan Atlantique, le long de l'Oural et l'Océan Indien. De la première catégorie l'Océan Pacifique est symétrique en ce qui concerne la sédimentation. L'axe de l'Océan Pacifique continue par le Pôle Nord en se divisant puis par les axes symétriques de l'Atlantique et celles de l'Oural. L'évolution géologique de symétrie dans le Pacifique nord et sud, dans les Océans arctique et antarctique, dans les Indes ouraliennes et dans la zone méditerranéenne et la théorie de contraction (causée par refroidissement) et la théorie de Wegener sur la dérive des continents.

Gerasimov I. P. & Markov K. K. - Il periodo glaciale nel territorio della U. R. S. S. [*De periodo glaciali in U. R. S. S.*]. (In russo, sunto

ingl.), 196fig., 462 pp., Trud.Inst. Geogr., XXXIII Akad. Nauk. Moskva–Leningrad (1939). **a - 505**

Glaciazione quaternaria di piani e monti. Età quaternaria nelle regioni non ghiacciate. Territorio dell'U. R. S. S. durante l'epoca post–glaciale. Territorio della U. R. S. S. durante l'ultima epoca glaciale. Problemi importanti di paleogeografia. In particolare è studiata la storia dei mari del Sud.

Godwin H. - A Boreal Transgression of the Sea in Swansea Bay. Data for the Study of post-glacial History. VI [*De transgressione quadam boreali marina in Sinu nomine* Swansea. *Notae et numeri ad historiam post-glacialem studendam*]. Map, New Phytol., XXXIX, 3, 308-321. London (1940). **a - 506**

Pollenanalysis of peat beds submerged at depths up to 50ft. in Swansea Bay, S. Wales, indicates that the lower beds were formed in the Boreal and Pro–Boreal periods. The spacing of the beds which were dated in this manner shows that rapid marine transgression was going on here in middle and late Boreal times. (From A.).

Gripp K. & Simon W. G. - Untersuchungen über den Aufbau und die Entstehung der Insel Sylt [*Investigationes de structura et accretione insulae* Sylt]. 17 Abb., Westküste, II, 2/3, 24-84. Heide i. Holst. (1940). **a - 507**

Helbig K. - Rusa Penida, eine tropische Karstinsel [*De insula tropicali* Rusa Penida *formatione carsica*]. 6 Abb., Mitt. Geogr. Ges. Hamburg, XLVII, 391-409. Hamburg(1941). **a - 508**

Beschreibung dieser Insel, die zu der zerbrochenen tertiären Kalkregion gehört, die sich von Südjava über die Tafelhuk nach Süd–Zombok erstreckt. Flächenareal, geomorphologische Stellung, Klima, Bevölkerung, Fauna und Flora.

Högbom A. G. - Die Atlantisliteratur unserer Zeit. Betrachtungen eines Geologen [*Res de Atlantide his temporibus. Considerationes peractae a geologo quodam*]. Bull. geol. Inst. Upsala, XXVIII, 17-78. Upsala (1938). **a - 509**

Holtedahl O. - Correlation Notes on Scottish-Norwegian Caledonian Geology [*De correlatione geologica inter Suetiam Norvegiam et Caledoniam*]. 4 figs., Norsk Geol. Tidsskr., XIX, 4, 326-339. Oslo (1940). **a - 510**

A. points to a number of mostly structural features that seem to favour a correlation of the Moinian of Scotland with the metamorphic (« Eocambrian ») Sparagmitian of Scandinavia, and possibly also of the Torridonian with the unmetamorphic pre–tillite Sparagmitian. The Scottish Portaskaig-Schiehallion boulder bed is correlated with the tillites of the Upper Sparagmitian, and the higher Dalradian with the (lower) Cambro–Silurian of the Scandinavian Caledonian zone. (A.).

Inglis D. R. - Motion of the Earth's Fluid Core: A Geophysical Problem [*Quaestio de motu nuclei fluidis terrestris. De problemate geophysico*]. Phys. Rev., LIX, 2, 178–188. Washington (1941). **a - 511**

Keindl J. - Dehnt sich die Erde aus ? Eine geologische Studie [*Studium geologicum de terrae dilatatione*]. 9 Abb., 50 S., Herold-Verl. Dr Franz Wetzel & Co. K.-G. München-Solln (1940). **a - 512**

Unter Berücksichtigung der Wegenerschen Hypothese über die Kontinentaldrift kommt Vf. zu dem Schluss, dass die Grossmorphologie der Erde in erster Linie für die Ausdehnung des Erdkörpers spricht. Die Entstehung der Ozeane und die erste Lostrennung von Festlandsteilen können durch die Dehnung und teilweise Sprengung der Sialhaut erklärt werden.

Köppen W. - Die Wanderung des Nordpols seit der Steinkohlenzeit [*De migratione poli septemtr. ab aetate carbonifera*]. Meteorol. Ztschr., LVII, 106-110. Braunschweig (1940). **a - 513**

Durch die Bewegung des Nordpols seit dem Karbon versucht Vf. eine Erklärung der verschiedenen Glazialzeiten auf beiden Hemisphären zu finden. Nimmt man z. B. an, dass die Existenz von Sumpfwäldern in Mitteldeutschland während des Karbons an den äquatorialen Regengürtel gebunden war, so musste sich der Pol weit südwärts von seiner heutigen Lage befunden haben, in etwa 30° n. Br. und 145° westl. Lage. Bis zum Perm war er um 10–20° nördlich und 20° ostwärts gewandert. Nachher wandte sichdie Polbahn wieder nach W mit einer leichten Breitenänderung nach S, vom Eozän bog sie fast meridional nach W mit einer anfangs schwachen, später stärker ausgeprägten Tendenz nach O, besonders vom Miozän bis ins Altquartär, wo sie mit einer scharfen Biegung nahezu meridional drehte, um in der jetzigen Pollage zu enden. Zusammenhang mit der Kontinentalverschiebung.

Kümel F. - Zur Geologie des Atlantischen Ozeans [*De geologia Oceani Atlantici*]. Neues Jahrb., Min., Geol. u. Paläont., B 84, 24-74. Stuttgart (1940). **a - 514**

Ueber die auffallende Parallelität der Küsten des Atlantischen Ozeans und die Parallelität des Mittelatlantischen Rückens; Theorie über die Entstehung.

Lewis R. G. - Studies in Earth Movements [*De studendis motibus terrestribus*]. Ill., 173 pp. The Enterprise Art Co. London (?). **a - 515**

The crust oscillation hypothesis given as explanation of the formation of river and sea terraces as relics of the quaternary period of geologic time. A wave motion is said to have been the dynamic force responsible for the terrace development.

Markov K. K. - Tratti fondamentali della paleogeografia e della stratigrafia dei depositi quaternari del Nord–Ovest della parte europea dell'U. R. S. S. [*Fundamenta palaeogeographiae et stratigraphiae depositorum quaternariorum in regione Nord–occidentali Russiae europaeae*]. (In russo). Isv. Geogr. Obsc., LXXII, 2, 143-151. Moskva–Leningrad (1940). **a - 516**

Studi e ricerche fatte dall'A. negli anni 1925–1931 nel Golfo di Finlandia e nella zona del lago Ladoga, ove trovansi due tipi distinti di depositi morenici e glaciali.

Motizuki K. - Ursprung des Sitito-Marianen-Bogens [*De origine arcus* Sitito Marianen]. Chirigaku Hyôron, XVI, 4, 219-229 (?) (1940). **a - 517**

Annahme von zwei Simaströmungen am Boden des Pazifischen Ozeans, deren Wirbelbewegung bzw. Aufbeulung den Ursprung des oben genannten Bogens bilden.

Niemczyk O. & Emschermann . - Sonderdreiecksmessung auf Island zur Feststellung feinster Erdkrustenbewegungen [*Mensurationes speciales trium angulorum in* Islandia *ad motus levissimos corticis terrestris determinandos*]. Mitt. Markscheidewes., LI, 24-39. Freiberg (1940). **a - 518**

Bericht über die von der Islandexpedition im Jahre 1938 ausgeführten geodätischen und geophysikalischen Arbeiten, die den Zweck haben, die vulkanischen und tektonischen Erdspaltenbildungen Islands näher zu studieren. Insbesondere sollte das zu diesem Zwecke angelegte trigonometrische Netz die jungvulkanische Innenzone Islands in westöstlicher Richtung überqueren. In dem vorliegenden I. Teil wird das Netz I. Ordnung näher beschrieben.

Obdeijn V. - Zuid-Sumatra volgens de oudste Berichten. I. De geomorfologische gesteldheid van Zuid-Sumatra in Verband met de opvatting der ouden [*De* Sumatra *merid. secundum rem geologicam apud veteres notitias. Conditio geologica in* Sumatra *merid. pro veteribus conceptionibus*]. 7 carte, Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LVIII, 2, 190-216. Leiden (1941). **a - 519**

Sulla sedimentazione di Sumatra. È notevole la sedimentazione marina lungo la costa. Vengono riportati lavori di J. van Tuyn sulle montagne che circondano la costa. Sulla Baja di Sumatra del Sud. Isole e strisce di terra nella Baja. Lo stato morfologico nel Medio Evo. Cartografia: storia.

Obrucev S. - Curiosità geomorfologiche [*Res curiosae de geomorphologia*]. Isv. Geogr. Obsc., LXXII, 6, 774-780. Leningrad (1940). **a - 520**

Critica sulle nuove teorie geologiche del bacino artico. Bibliografia.

Papp v. F. - Ueber den geologischen Aufbau des Balaton-Gebietes [*De structura geologica regionis* Balaton]. (In Ung., Dtsch. Rés.). 1 Karte a. T., Arb. Ungar. Biol. Forsch. Inst., XIII, 187-197. Tihany (1941). **a - 521**

Unter den hier beschriebenen Ablagerungen sind auch mächtige Meeresablagerungen aus dem Trias. Die Transgression und Regression des Meeres.

Piatti V. - Movimenti naturali della crosta terrestre e ipotesi sulle loro cause [*Motus naturales corticis terrestris et hypotheses de causis*]. Urania, 3, 69-84. Torino (1939). **a - 522**

Rassegna delle moderne vedute sull'argomento.

Rutten L. - On the Geology of Margarita, Cubagua and Coche (Venezuela) [*De geologia in regionibus* Margarita, Cubagua *et* Coche]. Proc. Ned. Akad. Wet., XLIII, 7, 828-841. Amsterdam (1940). **a - 523**

A geological analysis based on preceding data and on the investigations made by P. Wagenaar Hummelinck in 1936.

Sacco F. - Norvegia geologica [*De Norvegia secundum rem geologicam*]. 13 fig., Saggiatore, 4,1 89-199. Torino (1940). **a - 524**

In seguito ad un viaggio in Norvegia l'A. espone alcune osservazioni geologiche e geografiche.

Sacco F. - Come si è formata la faccia della Terra [*Quo modo facies Terrae formata sit*]. Materie prime d'Italia e dell'Impero, VI, 61-70. Roma (1941). **a - 525**

Schwarzbach M. & Reichelt H. - Neue marine Horizonte aus dem oberschlesischen Steinkohlenbecken und ihre praktische Bedeutung [*De novis marinis horizontibus in sinu carbonis foxilis Slesiae superioris. Agitur etiam de eorum momento*]. Glückauf, LXXVI, 277-281. Essen (1940). **a - 526**

Beschreibung dieser bei Gleiwitz entdeckten neuen Horizonte. Bedeutung der marinen Horizonte für die Erkennung und Verfolgung der Kohlenflöze.

Sestini A. - Di un supposto sollevamento dell'isola di Palmarola [*De opinata elatione insulae italicae* Palmarola]. Boll. R. Soc. Geogr. It., 5, 80-283. Roma (1940). **a - 527**

Riunendo ed ordinando gli argomenti portati da diversi AA. ed aggiungendovi alcune nuove considerazioni, l'A. nega il sollevamento recente dell'isola supposto da Johnston-Lavis e dall'Emmons e ritiene che non sia mai esistito il canale supposto attraverso l'isola.

Socin C. - Osservazioni sulla morfologia e sulla geologia dell'isola di Lussino [*Observationes de morphologia et geologia insulae* Lussino]. 6 pp. Atti R. Ist. Ven. Sc. Lett. & Arti. IC. Venezia. (1940). **a - 528**

Breve nota riassuntiva sulla struttura dell'isola. Evoluzione morfologica dell'isola.

Sundius N. - Berggrunden inom sydöstra delen av Stockholms skärgård [*Considerationes geologicae quoad partem sud-orientalem archipelagi Holmiensis*]. Sv. geol. Unders. Årsbok 32. Stockholm (1938). **a - 529**

Vening Meinesz F. A. - La théorie de Wegener [*De theoria Wegenerii*]. Rev. Hydrogr., XVII, 1, 173. Monaco (1940). **a - 530**

Vialov O. S. - A Brief Description of the Balkhan Bay Islands [*Descriptio brevior insularum in sinu nomine* Balkhan]. C. R. (Doklady), Acad. Sc. U. R. S. S., XXVIII, 8, 726-729. Moscou (1940). **a - 531**

In the course of geological explorations in the Turkoman SSR A. had the chance of visiting the Balkhan bay islands (the Caspian Sea near the town of Krasnovodsk). Several of these islands have but recently made their appearance from underneath the sea level. A brief description from the geological point of view is given here.

Volz W. - Die Milankowitschke Kurve [*De curva* Milankowitsch]. 2 Abb., Ztschr. f. Erdk., VIII, 21/22, 561-565. Frankfurt a M. (1940). **a - 532**

Milankowitsch hat auf Grund der vorliegenden astronomischen Berechnungen die Änderungen der Ekliptikschiefe, der Exzentrizität und der Länge des Perihels den säkularen Gang der Sonnenstrahlung auf die Erde berechnet und in einer Kurve festgelegt. Erörterung der Kurve, welche die Möglichkeit gibt, uns ein Bild vom zeitlichen Ablauf des Eiszeitalters zu machen.

Wellman H. W. - Geological and Geophysical Surveys, Cobb Valley, Nelson [*Relevamenta geologica et geophysica in* Cobb Valley, Nelson]. N. L. J. Sci. Tech., XXII, 1B, 52B-61B. Wellington (1940). **a - 533**

India. Geological Survey - Memoirs of . . . [*Memoriae*]. 346 pp., 6 pl. Vol. LXXV. Geol. Surv. of India. Calcutta (1940). **a - 534**

Virginia Geological Survey - Contribution to Virginia Geology [*Contributio in studendam geologiam regionis Virginiae*]. Bull. 51, II, 26 pl. 21 figs., 1 table, xi + 189 pp. University. Richmond, Va. (1939). **a - 535**

Litora et orae maritimae – Erosiones.

Albani D., Griselli A. & Mori A. - Le spiagge toscane [*De oris maritimis ad Etruriam pertinentibus*]. 26 fig. & 5 tav. f. t., 156 pp. Tipografia del Senato. Roma (1940). **a - 536**

A cura del Comitato per la Geografia e Comitato per l'Ingegneria del Consiglio Nazionale delle Ricerche. Presentato dal Prof. A. R. Toniolo. Rievocazioni Leonardiane. Le fasi di regime delle spiagge della Toscana dalla foce della Magra ai Monti Livornesi, da questi alla foce della Comia, e da questo al Promontorio dell'Argentario. Così è diviso il lavoro dei 3 AA. Pendenze locali. Ampiezza dei promontori principali (Argentario–Piombino). Erosione di spiagge. Planimetria di porti. Profili. Lagune. Pozzi subacqui. Delta dell'Arno.

Belli V. - Contributo agli studi sulle cause e sui rimedi delle erosioni marine [*Contributio in studendas causas et remedia erosionis maritimae*]. Riv. Geogr. It., XLVII, 4/5/6, 236-239. Firenze (1940). **a - 537**

Sui compiti della Commissione governativa costituita per porre riparo ai danni delle erosioni marine. Le molteplici cause di tali erosioni. Rimedi: l'*agropyrum juncum* e il tamerigio.

Bergsten F. - Den nutida landhöjningen vid Sveriges kuster [*De hodierna elatione litorum Suetiae*]. Ymer, 131-149. Stockholm (1939). **a - 538**

Busch A. - Der gegenwärtige Stand der Rungholt-Forschung [*De hodiernis condicionibus investigationum de regione nomine* Rungholt *in litoribus Germanicis Maris nordici*]. 11 Abb., Natur und Volk, LXX, 5, 223-233. Frankfurt a. M. (1940). **a - 539**

Das alte Kultur-Gebiet zwischen den heutigen Inseln Nordstrand und Pellworm wurde am 16. Januar 1362 durch eine grosse Sturmflut zerstört, wobei die sog. Rungholt-Bucht entstand. Reproduktion alter Karten des Rungholt-Gebietes von 1231, 1362 und 1804. Heutige Reste (Photographien).

Ebert F. - Landvindingsarbeider i Vadehavet [*De recuperatione terrarum in mari haud alto quae danice* Vadehavet *dicuntur*]. Map, 7 figs. Hedeselsk. Tidsskr., LIX, 11, 296-313. Aarhus (1938). **a - 540**

Along the coast of Europe from North Holland to Vesterland, Denmark, is a shallow water area about 450 km. long and 10-40 km. wide. Much of this coastal zone was above sea level at high water mark for centuries following the Ice Age but has then sunk slowly. The whole coast being in an area of deposition, plans and costs are set forth for the scope of landwinning.

Flint Foster R. - Pleistocene Features of the Atlantic Coastal Plain [*Constitutio pleistocenica in litoribus atlanticis*]. Amer. J. of Sc., CCXXXVIII, 11, 757-787. New Haven, Conn. (1940). **a - 541**

This paper reviews the literature on the Pleistocene sediments and surface features of the Atlantic Coastal Plain, and gives the results of reconnaissance study of a part of this region, in a preliminary attempt to clarify the origin of these features (From A's abstract).

Grillo C. - Contributo alla conoscenza dei terrazzi fluviali e marini della Liguria occidentale [*Contributio in studenda solaria fluviatilia et marina Liguriae occid.*]. 4 tav., Atti Soc. di Sc. e Lett., V, 1/2, 66-82, Genova (1940). **a - 542**

Il caratteristico sviluppo costiero e la conformazione montuosa della Liguria confortano le più recenti teorie sulle variazioni del livello marino, quale conseguenza dei movimenti epirogenetici, eustatici e isostatici. Lo studio del terrazzamento viene qui circoscritto a quattro valli della Riviera Occidentale (Polcevera, Leira, Argentina e Roja). Di ciascuna di esse si sono prese in particolare esame la costituzione geologica, i vari livelli dei terrazzi nei due versanti, con breve cenno sull'ingressione neolitica. Ciascun capitolo contiene un prospetto riassuntivo i cui dati trovano riscontro nelle quattro annesse tavole di profili longitudinali.

Haarnagel W. (Hrsg.) - Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet [*De investigationibus litoreis in mari Nordico meridionali*]. 18 Taf., 45 Abb., xv + 126 S., Schr. -Reihe Prov. stelle f. Marschen u. Wurtenforsch., I. (Veröff. urgesch. Samml. Landesmuseums Hannover, VI). August Lax. Hildesheim (1940). **a - 543**

Der erste Band dieser Schriftenreihe der Provinzstelle für Marschen- und Wurtenforschung enthält die Vorträge, die auf der Tagung im Februar 1938 in Hannover gehalten wurden, von denen geophysikalisch von besonderem Interesse sind: Schütte: Das Alluvium des Jade-Weser-Gebietes; Overbeck: Küstensenkung und Moorforschung; Rietschel: Einige Bemerkungen zum Ansteigen der Nordseewasserstände und zur Abschätzung der dafür in Betracht kommenden Ursachen; Lorenzen: Die Küstenforschung zum Zwecke der Landgewinnung in Schleswig-Holstein.

Keiler - Aufgaben der Wasserwirtschaft im Memelland [*Rationes et proposita oeconomiae hydrographicae in territorio urbis* Memel]. 3 Abb., Dtsch. Wasserwirt. Landwirtschaftl. Wasserbau, Beil., I, 8, 113-117. Berlin (1940). **a - 544**

Ueber die physischen und geologischen Verhältnisse des Memelgebietes: die Ueberschwemmungen, die von den Flüssen und den Wind- und Eisverhältnissen im Kurischen Haff beeinflusst sind. Bericht über die schon ausgeführten Dränierungsarbeiten.

Lamcke K. - Natürliche Anreicherungen von Schwermineralien in Küstengebieten [*Cumulationes naturales mineralium pondere praeditorum in regionibus litoreis*]. Geol. Meere u. Binnengew.. IV, 1, 77-92. Berlin (1940). **a - 545**

In diesem Nachtrag zu der 1937 erschienenen Literaturübersicht mit gleichem Titel werden neben anderen neueren Arbeiten besonders die Untersuchungen über neu aufgefundene Lagerstätten der Nord- und Ostseeküste, sowie mehrere ältere Seifenvorkommen besprochen, insbesondere soweit sie wirtschaftliche Bedeutung besitzen. Ein bisher weniger bekanntes Magnetitseifen-Vorkommen an der Küste des Schwarzen Meeres wird ausführlicher beschrieben. Auch die Seifen der italienischen Mittelmeerküste verdienen besondere Beachtung, da sie seit einiger Zeit technisch verwertet werden. Von den aussereuropäischen Vorkommen beansprucht der Magneteisensand an der Küste Floridas Interesse, da dort ganz ähnliche Verhältnisse wie bei den Seifen der deutschen Küsten vorliegen. (Nach Vf.)

Legrand J. - Nouvelles preuves du rôle de l'échauffement progressif de la mer dans l'affaissement apparent des côtes septentrionales de l'Europe [*Comprobationes novae quoad calefactionem progredientem maris in demissione apparenti litorum septemtrionalium Europae*]. C. R. Acad. Sc., CCX, 540-542. Paris (1940). **a - 546**

Leypoldt H. - Shore Line Formation by Currents [*De linea litorea a currentiis formata*]. 7 pp., Shore and Beach, January. Los Angeles (1941). **a - 547**

A. suggests littoral and attendant Eddy currents determine shore pattern independent of the factors.

Montanaro-Gallitelli E. - Ricerche sull'età di alcuni depositi insulari e marginali del Mar Rosso. Isole Daalac, Penisola di Bari, dintorni di Massaua fino al Sahel [*Investigationes quoad aetatem aliquorum depositorum insularium et marginalium*]. Paleontogr. It., XXXIX, 215-258. Pisa (1939). **a - 548**

Da questo studio emergono dati sull'età: I) di un gruppo di isole dell'Arcipelago Daalac; II) di una zona della penisola di Buri; III) della regione attorno a Massaua (Sahmar e inizio del Sahel). Della I) furono studiati i molluschi (Stefanini), le alghe calcari (Airoldi), i coralli (Montanaro-Gallitelli). La III) Sahmar e Sahel ha dato risultati importanti. Oltre a un calcare dolomitico (che l'A. mette in relazione con quelli delle regioni petrolifere del golfo di Suez) sono stati riconosciuti coralli, e all'ultimo momento, due molluschi e un calcare e foraminiferi attualmente in studio. (Da un sunto dell'A.).

Müller K. - Die Bodenbildung auf Schlickspülflächen der Frischen Nehrung. Ein Beitrag zum Problem der Neulandgewinnung mit 15 Ktn [*De terrae formatione in locis argilla humidis in* « Frische Nehrung ». *Contributio in studendam quaestionem obtinendae novae terrae a mari*]. 61 S. Dissertation. Danzig (1939). **a - 549**

Scatizzi P. - Profili di spiaggia [*De forma orarum maritimarum*]. 2 fig., 3 tav., Pont. Acad. Scient. Acta, IV, 10. Città del Vaticano (1940). **a - 550**

L'A. si basa sul classico enunciato del Cornaglia sul regime di una determinata spiaggia, definito come quella particolare forma d'equilibrio che essa tende continuamente a prendere, senza poterla raggiungere mai in modo stabile, appunto per la diversità delle agitazioni. Che cosa s'intende per profilo di spiaggia. Spiagge sottili e profonde. Opere marittime: pendenze applicate al profilo trasversale della spiaggia. Trattazione teorica. Applicazione pratica dei profili d'equilibrio delle spiagge per il progetto di profili foranei delle opere marittime di difesa. Il profilo curvo. La commissione di studi sul regime dei litorali del Regno per le spiagge italiane del Mediterraneo.

Steers J. A. - The Coral Cays of Jamaica [*De scopulis coralliferis in* Jamaica]. Geogr. J., XCV, Jan., 30-42. London (1940). **a - 551**

Research on the characters of a coral reef. Transformations by the sea water action.

Teuschl E. - Del porto e della spiaggia di Viareggio [*De portu et ora maritima urbis italicae* Viareggio]. 11 fig., 5 tav., Ingegnere, XVII, 8, 597-604. Milano (1940). **a - 552**

Sulla corrosione della spiaggia di Viareggio. Il caso di Viareggio si concreta in uno squilibrio tra la progressione dei traffici e lo scarso fondale del canale di accesso alle darsene del porto. Resoconto dei lavori iniziati nel 1929.

Villa G. M. - Forma di erosione costiera nelle Marche [*Forma erosionis litoreae in Italica provincia* Marche]. Atti Soc. Toscana Sc. Nat. (Processi Verbali), XLIX, 2, 38-43. Pisa (1940). **a - 553**

In questo studio l'A. prende in considerazione la ripa di abrasione marina esistente presso Pedaso, escludendo una precedente ipotesi che essa fosse dovuta a faglia litoranea, e mostrando invece come essa sia in rapporto col sollevamento post-pliocenico, massimo in tale zona, con una maggior durata dell'abrasione marina e con la presenza di sabbie astiane.

Walther F. - Naturforschung und Seewasserbau [*Investigationes de natura et constructionibus maritimis litoreis*]. Ztrbl. d. Bauverwalt. i. Ver. mit Ztschr. f. Bauwesen, LX, 20, November 1940, 40. Berlin (1940). **a - 554**

Vf. betont vor allem die Notwendigkeit meteorologischer sowie hydrologischer Studien für die Möglichkeit vom Seewasserbau. Ausserdem wird vorausgesetzt die Ausforschung der Strandablagerung und wenn möglich auch der geologischen Verhältnisse des Seebodens, der Sandwanderungen usw. In bezug auf die technischen Untersuchungen werden die longitudinalen und die transversalen Sektionen unter Wasser, sowie die natürlichen und artifiziellen Materiale und ihre Bewegung eingehend behandelt.

Wasmund E. - Angriff, Aufbau und Verteidigung der Küste [*De erosione et tutela litorum*]. Zahlr. Abb., Ztrbl. Bauverwalt., LX, 33, 14. August. Berlin (1940). **a - 555**

Ueber die vom Vf. konstruierten batylithologischen Karten der Küstenregion der westlichen Ostsee. Nachweis einer Verminderung der Erdoberfläche: als Beispiel wird die Fläche zwischen der Nord- und Ostsee angeführt.

N. G. - Le sabbie ferrifere dei litorali italiani [*De arena ferrifera litorum italicorum*]. Universo, XXII, 3, 196-197. Firenze (1941). **a - 556**

Breve nota sulle ricerche compiute per lo passato da geologi e tecnici. Accertamenti forniti. V. « Le sabbie ferrifere in Italia » in Riv. delle Ferrovie Italiane 1918 n. 5.

Sedimenta.

Borchert H. - Die Salzlagerstätten des deutschen Zechsteins. Ein Beitrag zur Entstehung ozeaner Salzablagerungen [*De stratis salinis in stratis Permianicis. Contributio in studendam originem salis oceanici*]. 196 S., 21 Abb., 12 Taf., Arch. f. Lagerstättenforsch., 67, Reichstelle f. Bodenforsch. Berlin (1940). **a - 557**

Das Zechsteinmeer war weder temperaturkonstant noch überall von gleicher Konzentration, sondern es herrschten dynamische Gleichgewichte zwischen Temperatur- und Salzgehaltsgefällen und den klimatischen Bedingungen, wie es auch heute in allen Meeren der Fall ist. Bei der Konzentration bis zur Sättigung werden sich also an verschiedenen Stellen verschiedene Bodenkörper bilden. Derartige Vorgänge werden hier in Laboratoriumsversuchen nachgeahmt. Die Salze und ihre Ausscheidung im Zechsteinbecken, ihre Metamorphose, die horizontalen Schwankungen in der Zusammensetzung der Schichten usw.

Bramlette M. N. & Bradley W. H. - Geology and Biology of North Atlantic Deep- Sea Cores between Newfoundland and Ireland. 1. Lithology and Geologic Interpretations [*De geologia et biologia sedimentorum maris peralti inter* Newfoundland *et Hiberniam. I. Lithologia et interpraetationes geologicae*]. xv + 34 pp., U. S. Geol. Surv. Prof. Paper, 196-A. Washington (1940). **a - 558**

The present paper discusses the relative abundance of Foraminifera, Coccoliths, and siliceous organisms in the Pleistocene and Recent abyssal sediments obtained in a series of long cores taken in the North Atlantic Ocean. The Holothurians probably exerted a significant effect on the texture and distribution of sediment particles.

Klenova M. V. & Budianskaya M. L. - Phosphorus in the Sediments of Polar Seas [*De phosphoro in sedimentis marinis polo proximis*]. 3 fig., C. R. (Doklady) Acad. Sc. U. R. S. S., XXVIII, 1. 82-86. Moscou (1940). **a - 559**

Distribution of phosphorus in bottom deposits of the Barents and Kara Seas. Changes in P. content in sediments as dependent on depth, by regions and according to mechanical composition of sediment.

Klenova M. V. & Pakhomova A. S. - Manganese in the Sediments of Polar Seas [*De manganese in sedimentis marinis polo proximis*]. 1 fig., 2 tabl., C. R. (Doklady) Ac. Sc. U. R. S. S. XXVIII, 1, 87-89. Moscou (1940). **a - 560**

Manganese content in different types of sediments in polar seas and in sediments of different colours in Bear island, Persey elevation and Kara Sea. Manganese content in bottom deposits as dependent on colour and mechanical composition.

Lepeshkov S. N. & Bodaleva N. V. - Kieserite, Bishofite and Other Salts Discovered in Salt Deposits of the Southern Part of the Permian Sea [*De salibus diversis detectis in depositis salinis in regione merid. Maris Permianici*]. (In Engl.). 4 figs., 5 tabl., C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXVII, 9, 978-982. Moscou (1940). **a - 561**

Account of investigations carried out in the vast territory of Ural- Emba, Saratov region, Chkalov region and Ishimbaevo (Bashkirian). Analysis of the salts discovered.

Mertin H. - Ueber Brackwasserbildungen in der Oberen Kreide des nördlichen Harzvorlandes [*De formatione aquae salmacidae in stratis superioribus cretaceis in regione septemtrionali* Harz (*in Germania*)]. 9 Taf., 18 Abb., 125 S. Nova Acta Leopoldina, N. F., VII, 48. Hrsg. E. Abderhalden. Halle a. d. S. (1939). **a - 562**

Unter Anwendung der ontologischen Methode J. Walters werden rezente Brackwasserbildungen (Amrum) mit den hauptsächlich tonigen Heidelbergschichten des tiefsten Untersenons der « Quedlinburger Flugplatzschichten » verglichen. Als Brackwasserbildungen werden Sedimente bezeichnet, in denen Brackwasserlebensgemeinschaften auftreten. Merkmale.

Piggot C. S. & Urry N. D. - Radioactivity of Ocean Sediments. III. Radioactive Relations in Ocean Water and Bottom Sediment [*De radioactivitate in sedimentis oceanicis. III. Correlationes radioactivae inter aquam oceanicam et sedimenta fundi marini*]. Amer. J. Sc., CCXXXIX, 2, 81-91. New Haven, Conn. (1941). **a - 563**

The ocean as repository of materials removed from the continents. Radium in the sediments. Radium in the water. Relation of radium to uranium in the water and sediments. The relation of radium to ionium in the sediments. The mode of distribution between the water and sediments: Biological extraction, chemical precipitation, adsorption, submarine volcanic eruption. Necessity of further data for the solution of the problem.

Stubbings H. G. - The Marine Deposits of the Arabian Sea: An Investigation into their Distribution and Biology [*Deposita marina in mari Arabico. Investigationes de eorum distributione et biologia*]. 4 maps, 4 pls., Scient. Rep. John Murray Exped. 1933-34, Brit. Mus. (Nat. Hist.), III, 2, 31-162. London (1939). **a - 564**

Pelagic and benthic remains represented in 130 samples from the floor of the Arabian Sea are discussed and listed. Organic remains are most abundant in shallow water deposits, fewest in those formed at a depth of 500-600 m., and more abundant in those lying below 1000 m., here Foraminifera shells are very numerous. The greatest number of forms occurs between 160 m. and 240 m.

Tanteri B. - Sulla magnetite contenuta nella sabbia della foce del Simeto [*De magnetite quae continetur in arena ad accessum fluminis Simeti*]. Gazz. Chim. It., 11, 474-479. Roma (1939). **a - 565**

Si è analizzata la magnetite isolata dalla sabbia della foce del Simeto. Essa è presente, nei campioni esaminati, nella proporzione del 23,25 % ed ha spiccata analogia con la magnetite ritrovata nella lava dell'eruzione del 1928 presso Carrabba (Catania) e con quella contenuta nella sabbia dei Monti Rossi (pendici dell'Etna).

Trevisan L. - Sul significato geologico del colore rosso nelle rocce sedimentarie marine [*De significato geologico coloris rubri in rupibus sedimentariis marinis*]. Atti Soc. Toscana Sc. Nat. (Processi Verbali), XLIX, 1, 18-24. Pisa (1940). **a - 566**

Vengono esaminate brevemente le condizioni stratigrafiche di varie formazioni sedimentarie marine, di colore rosso (dal Giurese all'Eocene) nella regione mediterranea. Da questo esame risulta generalmente avvalorata l'ipotesi che le sostanze coloranti (ossidi di ferro) provengano da terre emerse più o meno lontane in processo di decalcificazione. Il colore rosso delle formazioni marine acquista così un particolare significato di « indicatore stratigrafico ».

Twenhofel W. H. & Tyler S. A. - Methods of Study of Sediments [*Rationes ad sedimenta studenda*]. The McGraw-Hill Book Co. New York & London (1941). **a - 567**

Wehrli H. - Interglaziale und vor- saaleeiszeitliche Ablagerungen in der Münsterschen Bucht [*De sedimentis interglacialibus, praeglacialibus et glacialibus in Sinu* Münster]. Ztschr. dtsch. geol. Ges., XCIII, 114-127. Berlin (1941). **a - 568**

Das Interglazial auf der Geist bei Münster ist infolge des Auftretens von *Corbicula fluminalis* ins Elster-Saale- Interglazial zu stellen, während das Interglazial von Wiedenbruck am Ende der Elster- Saale- Zwischen-eiszeit abgelagert wurde.

Topographia submarina – Marini fundi configuratio.

Brouwer H. A. - Bau und Entwicklung der Inselguirlanden in Südostasien [*De structura et accretione quoad catinam insularum in Asia Sud-orientali*]. Norsk Geol. Tidsskr., XIX, 4, 353-355. Oslo (1940). **a - 569**

Wie die paläozoischen Faltungen zur Vereinigung von Europa und Asien zu Meso- Eurasien und die mesozoischen und tertiären Faltungen zur Aufnahme von Vorderindien in Neo- Eurasien geführt haben, so zeigt das Bild der tektonischen Entwicklung der Inselguirlanden die Tendenz zu einer Vereinigung von Asien und Australien, die aber nicht zu Stande gekommen ist. Ueber den Zusammenhang zwischen der Entwicklung der Gebirgsbildung und der der vulkanischen Tätigkeit.

Brouwer J. - Bijdrage tot de kennis van het hoogterras in mariene facies in den ondergrond van 's-Gravenhage [*De altis solariis in facie marina fundi oceanici* Gravenhage *in urbe*]. Fig., tab., Geol. e. Mijnbouw, III, 3, 73-84. ? (1941). **a - 570**

Bucher W. H. - Submarine Valleys and related Geologic Problems of the North Atlantic [*De vallibus submarinis deque quaestionibus geo-*

logicis pertinentibus]. Bull. Geol. Soc. Amer., 489-511. Rochester, N. Y. (1940). **a - 571**

On the basis of echo soundings carried out by the U. S. Coast and Geodetic Survey A. here presents a new theory on submarine valleys according to which they principally seem to be due to erosion of currents related with waves of sea quakes.

Crema C. - Lazzaro Spallanzani e la polla sottomarina di Cadimare nel Golfo della Spezia [*De domino* Lazzaro Spallanzani *deque scaturigine submarina in regione* Cadimare *in Sinu urbis Italicae* La Spezia]. Commemorazioni Spallaziane, a cura della R. Univ. di Pavia, Vol. II. Pavia (1939) **a - 572**

Ad oriente della catena occidentale del Golfo in corrispondenza di una grande frattura che pone a contatto i calcari del Lias e dell'Infralias con l'Eocene e il Postpliocene, è venuto a formarsi un sistema artesiano ad efflusso naturale. Vi era a Cadimare una polla che si mostrava alla superficie con un rigonfiamento, ma con i lavori per l'Arsenale la polla fu soffocata.

Du Toit A. L. - Submarine Canyons [*De vallibus submarinis quae* Canyons *nuncupantur*]. Geol. Mag., 395-404. London (1941). **a - 573**

On a new hypothesis on submarine canyons: A. reexamines the original suggestion, that of subaerial erosion. Faulting, development of gorges; further sagging of the adjacent ocean floor.

Goedecke E. - Die heutige Kenntnis von der Morphologie und Hydrographie der Helgoländer Tiefen Rinne im Zusammenhang mit entsprechenden Verhältnissen der südöstlichen Deutschen Bucht [*De morphologia et hydrographia regionis quae dicitur* Helgoländer Tiefe Rinne *pro condicionibus congruentibus regionis* Deutsche Bucht *sudorientalis*]. 16 Abb. a. 7 Taf., Tab., Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 12, 405-421. Berlin (1940). **a - 574**

Einleitende Betrachtungen über die topographischen Verhältnisse der Deutschen Bucht und insbesondere des Gebietes südlich von Helgoland. Die morphologischen Verhältnisse und die bis heute vorhandenen Theorien über die Entstehung der Helgoländer Tiefen Rinne auf Grund der Ausführungen von Caspers. Hinweis auf die Ergebnisse von in der Deutschen Bucht ausgeführten gravimetrischen Messungen, die nach Ansicht Vf.: s die von Voigt ausgesprochene Theorie über die Entstehung der Tiefen Rinne (Theorie der Salzabwanderung) weiterhin untermauern können. Es wird hier der thermo- haline Vertikalaufbau der Tiefen Rinne auf Grund der neuen hydrographischen Beobachtungsergebnisse von Caspers und Vf: s geschildert.

Kaehne K. - Die Erforschung der untermeerischen Täler [*De investigandis vallibus submarinis*]. Naturwiss., XXIX, 20, 303-304. Berlin (1941). **a - 575**

Uebersicht und Besprechung der neulich über dies Thema von den amerikanischen Forschern P. A. Smith, F. P. Shepard, Ch. N. Beard u. a. veröffentlichten Arbeiten. Die Bedeutung dieser Untersuchungen. Neue Karten.

Kossinna E. - Neuberechnung der Tiefenstufen des Atlantischen Ozeans durch Stocks [*De calculo novissimo circa gradus altitudinis Oceani Atlantici secundum* Stocks]. Ztschr. Ges. Erdk., 3/4, 153-158. Berlin (1940). **a - 576**

Zusammenstellung der morphologischen Grundwerte des Atlantischen Ozeans und seiner Nebenmeere nach der Untersuchung von Th. Stocks (Wiss. Erg. Atsch. Atlant. Exp., III, 1) Uebereinstimmung mit den von Kossiden im Jahre 1921 gefundenen Werten (Veröff. Inst. Meereskde, Berlin Heft 9).

Lorenzen - Aufgaben und Wege der Wattenmeerforschung [*Proposita et rationes inquisitionum de* Wattenmeer]. Dtsch. Wasserwirt., XXXVI, 41-48. Charlottenburg (1941). **a - 577**

Allgemeiner Ueberblick über die Natur des Wattenmeeres. Die Notwendigkeit eingehender wissenschaftlicher Untersuchungen vor dem Beginn vor Bauvorhaben wird an drei Beispielen erläutert. Die Natur der Untersuchungen.

Mikhalevic G. - Uno slittamento del fondo sottomarino nella regione di Kerc [*De declinatione fundi submarini in regione nomine* Kerc]. 2 fig., Isv. Geogr. Obsc., LXXII, 6, 866-868. Leningrad (1940). **a - 578**

Su di una scoperta fatta dall'A. nell'estate del 1938 durante ricerche geologiche, a scopo cartografico, nella penisola di Kerc. Due schemi dell'anticlinale Borsovska.

Voigt E. - Neue hypsographische Kurven im Atlantischen Ozean [*De novis curvis hypsographicis in Oceano Atlantico*]. Mitt. Ges. Erdk. zu Leipzig, LV, 1937-1939, 5-30. Leipzig (1940). **a - 579**

Diese Kurven sind auf Grund der Meteor- Uebersichtskarte von Theodor Stocks errechnet und gezeichnet (5 Beil.) « Wie sich aus den hypsographischen Kurven durch morphometrische Vergleiche ergibt, kann es sich bei der Atlantischen Mittelschwelle in keinem Falle um ein Stück gesunkenen Kontinentalgebietes handeln. Sie muss vielmehr eine junge Erhebung sein von einem Charakter, der der Gipfelung des Kontinentalen ähnelt. Im Norden erreicht sie geringere Meerestiefen und weist dort, wo sie sich über den Meeresspiegel erhebt, bereits kontinentale Struktur auf » (Vf.).

Warren S. H. - Flint Flakes of the Crag Sea Floor [*De stratis lapidis igneae in fundo marino pliocenico*]. Essex Naturalist, XXVII. Buckburst Hill. (1940). **a - 580**

The crag sea floor and its flaked flints is considered as the most important and the most controversial problem of prehistory. At all the varying depths of the Crag Sea there is no visible break in marine continuity from the bone bed and stone bed to the overlying sediments. The most remarkable phenomenon of this ancient sea floor is the vast quantity of flaking distributed over it. The question is whether the origin of this flaking is Eolithic or natural.

Association d'Océanographie Physique - Report of the Committee on the Criteria and Nomenclature of the Major Divisions of the Ocean Bottom [*Relatio a Comitatu redacta quoad rationes et nomina praecipuarum partitionum fundi oceanici*]. 3 charts, 9 figs., Assoc. océanogr. phys., 124 pp., Publ. scient., 8. Paris (1940). **a - 581**

Rapporto del Comitato sui criteri e nomenclatura delle principali divisioni del fondo dell'oceano.

An. - Origine e conservazione delle lagune di Venezia [*De origine et conservatione lacunarum Venetarum*]. Mon. Tecn., 11, 337-338. Milano (1939). **a - 582**

Numerose sono le ipotesi sulla formazione geofisica delle lagune di Venezia. L'ing. F. Bianchi negando l'azione del bradisismo discendente supposta dal Tissot e l'ipotetico aumento del livello del mare, dimostra la formazione esclusivamente alluvionale delle lagune venete. Illustra la sua teoria con dotte argomentazioni scientifiche e numerose citazioni storiche.

GEOGRAPHIA MARIS

Geographia descriptiva et oeconomica.

Ademollo U. - Le colonie francesi delle Antille: Guadalupa e Martinica [*Coloniae Gallicae in* Antillis. *Insulae* Guadalupa *et* Martinica]. 12 fig., Vie del Mondo, VIII, 9, 863-874. Milano (1940). **a - 583**

Ademollo U. - Madagascar. Vie del Mondo, IX, 595-6.0. Milano (1941). **a - 584**

Ademollo U. - Possedimenti francesi nell'Atlantico: San Pietro e Miquelon [*Possessiones Gallicae in Atlantico Regio Sanctus Petrus et* Miquelon]. 11 fig., Vie del Mondo, 12, 1121-1126. Milano (1940). **a - 585**

Ago P. - Borneo e la Nuova Guinea [*De* Borneo *et Nova* Guinea]. Riv. Colonie), 5, 623-630. Roma (1940). **a - 586**

Andreev A. I. - Note di geografia storica della Siberia. Secoli XVI–XVIII [*Notae de geographia historica regionis Sibiricae sec. XVI et XVIII*]. (In russo). 1 fot., Isv. Geogr. Obsc., LXXII, 2, 152-157. Moskva–Leningrad (1940). **a - 587**

Cenno sugli studi di G. F. Müller del XVI secolo, autore delle «Opisanija Sibirskovo Zarstva» uscite nel 1750. Descrizione di documenti del XVI secolo scoperti in seguito e di altri del XVII e XVIII secolo. Fotografia della prima pagina dei «Pamieti». Della storia del Müller è apparsa una nuova edizione nel 1937 col titolo «Istorija Sibiri».

Astori B. - Dalmazia d'Italia [*Dalmatia Italica*]. Sul Mare, XVII, 4/5, 4-18. Trieste (1941). **a - 588**

Descrizione succinta, copiosamente illustrata, di città e porti dalmati italiani.

Bailey T. - Samoa – South Sea Outpost of the U. S. Navy [*De* Samoa *extrema statione maritima classis Americanae in Oceano Pacifico*]. Ills., Nat. Geogr. Mag., LXXIX, 5, 615-630. Washington D. C. (1941). **a 589**

Photographical reproductions of the island and its people with accompanying text.

Baldacci O. - Mare Sardo [*De Mari Sardiniae*]. 1 carte, Studi Sardi della R. Univ. Cagliari (1940). **a - 590**

Sul nome di «Mare Sardo» da attribuirsi a quel tratto di mare che è compreso fra Gibilterra, l'Africa del Nord, le Baleari e la Sardegna. Ragioni storiche e geografiche di tale denominazione.

Becker O. E. H. - Königin der Südsee. Eine Biographie Neu-Seelands [*Notitiae historicae de* Nova Zelandia *quae hic nuncupatur regina Oceani Pacifici merid.*]. Oestergaard. Berlin–Schöneberg (1941). **a - 591**

Bertels G. - Åland. De tusen öarnas land [*De insulis* Åland, *archipelago mille insulis formato*]. Jorden runt, 281-295. Stockholm (1939). **a - 592**

Bianchi I. - Malta, piccola terra dalla grande storia [*Melyta, parva terra quae magnam habet historiam*]. Le Vie d'Italia, 8, 908-918. Milano (1940). **a - 593**

Bianchi I. - Gibilterra [*Calpe*]. Le Vie del Mondo, 7, 611. Milano (1940). **a - 594**

Bobich G. - Dalla Morava all'Adriatico [*A* Morava *ad Hadriaticum*]. 13 fig., Vie del Mondo, 12, 1127–1136. Milano (1940). **a - 595**

Cenni descrittivi del paesaggio della Serbia, della Bosnia, dell'Erzegovina e della Dalmazia.

Breccia A. E. - Un mare interno fra la Cirenaica e l'Egitto [*Mare internum inter Aegyptum et Cyrenaicam*]. Scienza e tecnica, IV, settembre, 453–460. Roma (1940). **a - 596**

Sulla depressione di El–Kattara.

Brown A. H. - Salty Nova Scotia [*De Nova Scotia*]. Nat. Geogr. Mag., LXXVII, April, 575-624. Washington (1940). **a - 597**

Bruno A. - Le Indie Orientali Olandesi e la loro economia [*De Indiis Orientalibus Hollandicis–eorumque rebus oeconomicis*]. Riv. di Fis. Mat. e Sc. Nat., 8, 337-356. Napoli (1940). **a - 598**

Cavaillée H. - Introduction à la géographie de la circulation [*Introductio in geographiam circulationis*]. Ann. d. Géogr., XLIX, 170-182. Paris (1940). **a - 599**

Cheesman L. E. - Two Unexplored Islands of Dutch New Guinea: Waigen and Japen [*De duobus insulis nondum exploratis ad Novam Guineam Hollandicam pertinentibus:* Waigen *et* Japen]. Geogr. J., XCV, March, 208-217. London (1940). **a - 600**

Paper of descriptive character. Biological research and relation with the other continents.

Cholnoky E. - A Földközi–Tenger [*Mare Mediterraneum*]. 186 pp., Bibl. della Soc. Geogr. Ungh. Budapest (1940). **a - 601**

Libro di carattere storico e geografico. L'A. mostra lo stretto nesso degli avvenimenti storici con le condizioni geografiche e la parte decisiva dell'ambiente geografico sull'evoluzione della civiltà mediterranea.

Cirvinskii P. - Dizionario geografico della penisola di Kola [*Vocabularium geographicum paeninsulae* Kola]. Isv. Geogr. Obsc.,, LXXII, 6, 872-873. Leningrad (1940). **a - 602**

Il dizionario si compone di 144 pagine e due carte. È questo il 1° volume edito dall'Istituto Geografico di Murmansk (GENII) e pubblicato presso l'Università di Leningrado. Vi si parla di 4537 località e vi si trovano 5702 nomi.

Credner W. - Japan und die Vereinigten Staaten im Pazifischen Raum [*De Japonia et Americae Statis Foederatis pro Oceano Pacifico*]. Kieler Vorträge, 63. Verl. Fischer. Jena (1940). **a - 603**

Referat eines Vortrags gehalten am 9. April 1940. Das Problem Japan und die Vereinigten Staaten bestand bereits, bevor die jungen Vereinigten Staaten in ihrer Expansion überhaupt die Küste des Pazifischen Ozeans erreicht hatten. Geschichte der verschiedenen Phasen der gegenseitigen Beziehungen. Die heutige Lage im Pazifischen Ozean.

Creston R. - Les Iles Féroe [*De insulis* Feroe]. 7 fig., La Nature, 3061, 290-294. Paris (1940). **a - 604**

Description de l'archipel aux points de vue géographique, ethnographique, historique, économique et de la pêche.

D'Agostino O. P. - Le « aspirazioni nazionali »: Gibuti [*Urbs* Gibuti *quae in votis est Italiae*]. Geopolitica, 4, 209-221. Milano (1939). **a - 605**

Ambiente geomorfologico. Storia dell'espansione francese: da Oboc a Gibuti. Valore geo-economico della Costa dei Somali e di Gibuti. Funzione geopolitica e militare della base francese di Gibuti.

Di Bella G. - Note sull'Atlantico nord-occidentale [*De Atlantico nord-occidentali*]. Mar. Ital., 5, 145-150. Genova (1940). **a - 606**

Impressioni dell'A. nella sua qualità di navigante con speciale riguardo alle condizioni meteorologiche e ai vari fenomeni (cicloni, magnetismo, miraggio ecc.) che caratterizzano l'Atlantico nord-occidentale, alla navigazione fra l'Europa e la regione americana compresa fra la Baia di Fundy e quella di Hudson e all'accesso al golfo e al fiume di San Lorenzo.

Di San Marzano R. A. - Dell'isola di Socotra [*De insula* Socotra]. Riv. Colonie, XV, 351-360. Roma (1941). **a - 607**

Douglas A. J. A. - The Cayman Islands [*De insulis* Cayman]. Geogr. J., XCV, Febr., 126-131. London (1940). **a - 608**

Islands situated between Jamaica and Yucatan.

Falke H. - Die Insel Sala y Gomez [*De insula* Sala y Gomez]. 5 Abb., Natur u. Volk, LXXI, 3, 146-150. Frankfurt a. M. (1941). **a - 609**

Fedorov P. V. - Saggio di utilizzazione dei documenti del rilievo fotogrammetrico aereo in esplorazioni geografiche [*De utilitate percipienda a documentis adumbrationum photogrammetricarum aëriarum pro regionibus arcticis explorandis*]. (In russo). 3 fig., Isv. Geogr. Obsc., LXXII, 2, 261-267. Moskwa-Leningrad (1940). **a - 610**

Generalità. Quadri di paludi, di valli fluviali, di battigia.

Fioravanzo G. - Panorama strategico dell'Oceano Indiano [*Res de strategia quae pertinent ad Oceanum Indianum*]. Nuova Antologia, LXXVI, 364-370. Roma (1941). **a - 611**

Flohr E. F. - Westafrikanische Küsten- und Hafenlandschaften [*De litoribus et terris internis in portibus Africae Occid.*]. Ztschr. f. Erdk., IX, 9/12, 324-340. Frankfurt a. M. (1941). **a - 612**

Bericht über eine Reise durch Las Palmas, Puerto de la Luz, San Cristobal, Telde, Sierra Leone und die afrikanische Westküste, Takoradi, Accra (englische Goldküste), Lagos; Kamerunküste: Duala, Pointe Noire, Luanda Lobito. Beschreibung der Häfen und der umgebenden Küsten.

Folliard E. T. - Martinique, Caribbean Question Mark [*De* Martinica, *insula magni momenti pro Mari Caraibico*]. Figs., Nat. Geogr. Mag., LXXIX, 1, 47-55. Washington D. C. (1941). **a - 613**

Impressions from a flight to Martinique. Photographical reproductions, history and description of life at the island.

Giannini A. - Un problema essenziale nel Baltico: il regime delle Åland [*De praecipuo problemate Maris Baltici, idest de regimine insularum* Åland]. Storia & Polit. Int., III. Roma (1940). **a - 614**

Giannitrapani E. - Elba [*De insula italica* Elba]. Fig. & tav., 167 pp., Soc. It. Arti Grafiche. Roma (1940). **a - 615**

Monografia geografica dell'isola. Quadro organico dell'Elba nei suoi diversi aspetti scientifici, economici, pratici. Sviluppo della conoscenza geografica e cartografica.

Gobbi-Belcredi A. M. - La Danimarca [*Dania*]. 2 fig., Vie del Mondo, 6, 509-534. Milano (1940). **a - 616**

Gobbi Belcredi A. M. - Le Isole Anglo-Normanne [*De insulis Anglo-Normannis*]. 22 fig., Vie del Mondo, 9, 795-815. Milano (1940). **a - 617**

Hana K. - Van zee tot meer. Zwerftochten rondom de Zuiderzee [*De fortunosis itineribus per* Zuiderzee *praeter litora*]. Fot., ill., 234 pp. J M. Neulenhoff. Amsterdam (1940). **a - 618**

Helbig K. - Die Insel Bangka [*De insula* Bangka]. Fig., Dtsch. Geogr. Blätter, XLIII, 3/4. Bremen (1940). **a - 619**

Heyerdahl T. - Turning Back Time in the South Seas [*De navigatione in Mare merid. Oceani Pacifici*]. Fig., Nat. Geogr. Mag., LXXIX, 2, 109-136. Washington D. C. (1941). **a - 620**

Account of a trip made by a young Norwegian couple to the island of Fatu-Hiva in the South Sea. Photographical reproductions and description of life at the island.

Haushofer A. - Die Strasse von Gibraltar [*Fretum Gaditanum*]. Wir und die Welt, 9, 379-382. Berlin (1939). **a - 621**

Politisch-geographische Studie.

Hosmer D. - Rhodes, and Italy's Aegean Island [*Insula Rhodos et insulae Italicae maris Aegaei*]. Ills., Nat. Geogr. Mag., LXXXIX, 4, 449-480. Washington D. C. (1941). **a - 622**

Account of a trip to Rhodes and the Aegean Islands, numerous illustrations and descriptions of nature, people and customs.

Hoss W. - Der Mittelmeerraum [*Spatium Maris Mediterranei*]. Württ. Schulwarte, XVII, 3, 57-83. ? (1941). **a - 623**

Geschichtliche, politische und wehrgeographische Uebersicht für Unterrichtszwecke.

Jahnn H. H. - Die Insel Bornholm [*De insula* Bornholm]. 14 Abb., Atlantis, XIII, 3, 101-109. Berlin-Grunewald (1941). **a - 624**

Bilder mit begleitendem Text.

Kester C. K. - Martinique [*De insula* Martinique]. De West Ind. Gids, XXIII, 112-126. Den Haag (1941). **a - 625**

Kirsten E. - Kreta, Brennpunkt des Mittelmeeres [*De insula Creta, quae considerari potest ac centrum Maris Mediterranei*]. 12 Abb., Umschau, XLIV, 52, 822-827. Frankfurt a. M. (1940). **a - 626**

Lage, Besiedlung, Geschichte, politische und strategische Bedeutung.

Körholz L. - Ist das Indiameer noch ein englisches Mare nostro ? [*Num oceanus Indianus considerari potest Mare nostrum Anglicum ?*]. Geogr. Anz., XLI, 23/24, 313-321. Gotha (1940). **a - 627**

Im einzelnen wird an Kartenskizzen erläutert, an welchen Stellen das britische Weltreich am Indischen Ozean Gefahren bedrohen und der Schluss gezogen, „dass der Indische Ozean heute nicht mehr als britisches Mare Nostro angesehen werden kann".

Krarup Nielsen A. - Aloha-en Sydhavnsfaerd [*De* Aloha. *Navigatio in oceanum Pacificum Merid.*]. 89 ills. Gyldendal. Kobenhavn (1939). **a - 628**

Resoconto di un viaggio alle isole del Pacifico: Hawai, Samoa, Nuova Caledonia, Marquesas e Tahiti. La natura delle isole, popolazioni ecc.

Krenn E. - Föroyar, das Reich der Gjáir und des kleinsten germanschen Volkes [*De insulis* Faroe]. Geogr. Anz., XLII, 94-101. Gotha (1941). **a - 629**

Langlet N. - Öar i Adria [*Insulae Maris Hadriatici*]. Jorden runt, 150-163. Stockholm (1939). **a - 630**

Lehmann H. - Deutsche geographische Forschung in Monsunasien seit dem Weltkrieg [*Investigationes geographicae a Germanis peractae, bello totius mundi perdurante, de ventis monsonibus*]. Geogr. Ztschr., XLVI, 220-229. Leipzig (1940). **a - 631**

Livi L. - Ricerche storico–geografiche sull'insediamento umano e sulle vicende demografiche delle isole italiane dell'Egeo [*Investigationes historico–geographicae de colonorum deductione et demographia in insulis Italicis Aegaei maris*]. 15 piant. & 33 foto nel testo, 1 carte f. t., 83 pp., Accad. d'It. Roma (1940). **a - 632**

L'A. esamina se le vicende della vita dell'isola italiana dell'Egeo siano state influenzate prevalentemente dai fattori evolutivi interni, fisici ed umani, o da quelli esterni, dello spazio in cui esse si trovano.

Maffei M. - Lo sbocco atlantico della Libia [*De accessu in Atlanticum Libyae*]. Vie del Mondo, IX, 219-227. Milano (1941). **a - 633**

Mancini V. - L'isola di Madagascar [*De insula* Madagascar]. 4 fig., Illustr. Colon., 3, 55-59. Milano (1940). **a - 634**

Mecking L. - Japans maritime und kontinentale Stellung [*Positio maritima et continentalis Japoniae*]. Forsch. u. Fortschr., XVII, 23/24, 257-259. Berlin (1941). **a - 635**

Japan ein ausgesprochenes Meeresland. Vorteile. Vergleich mit Grossbritannien. Das Zusammenwachsen mit den kontinentalen Nachbarräumen. Die aussenpolitischen Probleme.

Migliorini E. - Profilo geografico–economico della Grecia [*Adumbratio geographico–oeconomica Graeciae*]. Boll. R. Soc. Geogr. It., 1, 1-16. Roma (1940). **a - 636**

Pasi P. - Malta, en ö i pansar [*De Melyta quae est insula munitissima*]. Jorden runt, 585-594. Stockholm (1939). **a - 637**

Pellegrini L. - La « piccola Venezia » del Brasile: Recife, capitale di Pernambuco [*Urbs* Recife *caput regionis* Pernambuco]. Vie del Mondo, 8 fig., 12, 1175-1181. Milano (1939). **a - 638**

Polli B. - Corsica Italiana [*De Corsica Italica*]. Num. fot., Sul Mare, XVI, 9, 6 pp. Trieste (1940). **a - 639**

Breve descrizione dell'isola con molte vedute fotografiche dei punti più caratteristici, specialmente marini in Ajaccio, Bastia, Nonza, Bonifacio.

Poole Sidman P. - A Geographic Reconnaissance in Northern Mayaland [*Exploratio geographica in regione septr.* Mayaland]. Geogr. J., XCV, Febr., 121-126. London (1940). **a - 640**

Historical and archeological research in Northern Yucatan.

Porter G. H. - Madagascar in 1939 [*De insula* Madagascar, *A. 1939*]. Geogr. J., XCV, Febr., March, 191-207. London (1940). **a - 641**

Paper of descriptive character especially on communication routes.

Price W. - By Felucca down the Nile [*De navigatione praeter Nilum in navi cui nomen est* Felucca]. Nat. Geogr. Mag., LXXVII, April, 435-476. Washington (1940). **a - 642**

Ralph L. - Korsika - de eviga krigens ö [*De Corsica in qua semper bellatum est*]. Jorden runt, 195-204. Stockholm (1939). **a - 643**

Robba F. - La Corsica e le sue vie di comunicazione interne ed esterne [*De Corsica eiusque communicationibus internis et externis*]. 4 fig., Tecn. Prof. (Circ.-Trasp.), 10, 147-152. Roma (1940). **a - 644**

Sull'attuale stato di comunicazioni interne in confronto con quello della Sardegna. Linee di navigazione con la Francia e con l'Italia.

Rutten L. - New Data on the Smaller Islands North of Venezuela [*Res novissimae de insuletis in regione septr.* Venezuela]. Proc. Ned. Akad. Wet., XLIII, 7, 820-827. Amsterdam (1940). **a - 645**

Reviewing previous works A. here gives some data on the geology of the islands: los Trailes, Los Festigos Blanquilla, Orchila, los Aves, Tortuga and Centinela.

Scarpa Gregori S. - Studi geografici sull'isola di Lussino [*Studia geographica quoad insulam* Lussino]. 1 carte, diagr., foto, 101 pp., Cons. Naz. Ric. Comit. Naz. Geogr., Vol. V, Zanichelli. Bologna (1941). **a - 646**

Notizie storiche. Rappresentazioni cartografiche dell'isola. Condizioni morfologiche, idrografiche, climatiche, fotogeografiche e faunistiche. Grotte e caverne. Antropogeografia. Economia.

Simons R. L. - The Pacific Ocean [*De Oceano Pacifico*]. Naut. Gaz., CXXX, 11, 25 & 34. New York (1940). **a - 647**

On the book of the late Captain Felix Riesenberg published by Whittlesey House of New York. The Pacific seen from many points of view, especially the historical one.

Simpich F. - Return to Manila [*Reditus in* Manila]. Nat. Geogr. Mag., LXXVIII, October, 409-451. Washington (1940). **a - 648**

Smit Sibinga G. L. - Der Malayische Archipel [*De archipelago malacco*]. Geol. Jahresber., II, B, 393-416. ? (1940). **a - 649**

Systematische Übersicht der in der letzten Zeit in Niederländisch– Indien ausgeführten Untersuchungen. Besprechung früher erschienener Karten und Werke. Stratigraphie und Paläogeographie.

Stålberg H. - Några drag ur den geografiska forskningen i Sovjetunionen. Reflexioner kring en rysk världsatlas [*Notae quaedam de investigationibus geographicis ab U R S S peractis. Cogitationes circa atlantem russicum totius mundi*]- (Dtsch. Rés.). Sv. Geogr. Årsb., XVI, 93-107. Lund (1940). **a - 650**

Erläuterungen zu einem russischen Weltatlas. Im Jahre 1937 erschien das erste Band von einem grossen russischen Weltatlas. In fertigem Zustande wird der Atlas aus drei Bänden bestehen. Das vorliegende Band umfasst teils Weltkarten, teils Karten von der Sowjetunion als ganzes. Die meisten Karten sind sorgfältig ausgeführt. Vor allem sind die Karten von der Sowjetunion von grossem Interesse, da russische Expeditionen insbesondere nach den arktischen Gegenden Sibiriens und dem nördlichen Eismeer auf mehrere bisher unbekannte Erscheinungen Licht geworfen haben.

Steers J. A. - Les cayes de corail de la Jamaïque [*De scopulis coralliferis insulae* Jamaïque]. Riv. Hydrogr., XVII, 1, 198. Monaco (1940) **a - 651**

Tengström E. - Var låg Vinland det Goda ? Några synpunkter på en gammal fråga [*Quo in loco posita erat Bona Vinlandia ? Res pertinentes ad quaestionem veterem*]. Ymer, 2. Stockholm (1940). **a - 652**

Tichy H. - Alaska- seine Bedeutung und Lage im pazifischen Raum [*De regione* Alaska. *Quaestio de eius momento et positione in Oceano Pacifico*]. Ztschr. f. Geopolitik, XVIII, 4, 188-194. Heidelberg (1941). **a - 653**

Toniolo A. R. - L'attività del Comitato Nazionale per la Geografia durante l'anno 1939-1940, XVIII [*De operibus peractis a Comitatu Nationali pro Geographia ab A. 1939 ad A. 1940, XVIII*]. Riv. Geogr. It., XLVIII, 1/2, 79-91. Firenze (1941). **a - 654**

Funzioni del Comitato per la Geografia in seno al Consiglio Nazionale delle Ricerche. Indagini geografiche - fisiche. Studio delle variazioni storiche del clima italiano. Ricerche sui terrazzi fluviali e marini d'Italia. Altri studi che riguardano meno da vicino la nostra bibliografia.

Toschi U. - Gibilterra e la sua funzione [*Calpe eiusque momentum*]. Boll. R. Soc. Geogr. It., 11/12, 593-598. Roma (1940). **a - 655**

Vorobief I. E. - L'isola Cetyriekhstolbovoi [*De insula* Cetyriekhstolbovoi]. 7 fig., 1 tav., Isv. Geogr. Obsc., LXXII, 3, 342-353. Leningrad (1940). **a - 656**

Quest'isola, il cui nome significa: « delle quattro colonne » si trova nel Mare Orientale Siberiano. L'articolo è di carattere geografico e biologico. La parte biologica è trattata nella seconda divisione di questa bibliografia. Una cartina molto chiara fa vedere la posizione dell'isola e delle altre isole della zona. Altra cartina dà una schematica topografia dell'isola.

Votaw H. C. - Midway - The North Pacific's Tiny Pet [*De insula* Midway, *margarita Oceani Pacifici*]. U. S. Nav. Inst. Proc., LXVI, 453, 1601-1607. Annapolis, Md. (1940). **a - 657**

About 1.200 miles northwest of Honolulu lies Midway–western key to Hawaii, and focal point in America's projected North Pacific defenses. Although officially known as the Midway Islands, the group is really a single atoll. Description and history. Actual conditions and improvements.

Wallin B. - Söderhavsglimtar från Tahiti [*Aspectus insulae* Tahiti]. Jorden runt, 169-178. Stockholm (1939). **a - 658**

Wilches B. R. - L'Institut Géographique Militaire de Colombie [*De Instituto Geographico Militari in Columbia*]. Rev. Hydrogr., XVII, 1, 57. Monaco (1940). **a - 659**

Williams M. O. - The Celebes: New Man's Land of the Indies [*Insula* Celebes. *Terra novissima Indiarum*]. Ills., Nat. Geogr. Mag., LXXVIII, 51-82. Washington (1940). **a - 660**

Wormstall L. - Londra e il Tamigi [*Londinium et flumen Tamesis*]. 13 fig., Vie del Mondo, 7, 611-624. Milano (1940). **a - 661**

Ziebarth E. - Zypern [*De insula Cypro*]. 47 S., Schr. Dtsch. Auslandswissenschaftl. Inst., Junker und Dünnhaupt. Berlin (1940). **a - 662**

Lage, Geschichte und militärpolitische Bedeutung.

« **Ministero dei lavori pubblici - Magistrato alle acque - Ufficio idrografico** » - Laguna di Venezia: superfici dei bacini che compongono la laguna [*De Lacuna Veneta. Superficies quae lacunam formant*]. 1 tav., Ist. Poligr. Stato, 61. Roma (1939). **a - 663**

Premessi i criteri adottati per il tracciamento degli spartiacque principali, secondari e terziari che costituiscono la delimitazione dei varii bacini, nei quali la laguna stessa è ripartita, vengono esposti i risultati della planimetratura delle superficie in cui è suddiviso ogni bacino agli effetti delle funzioni idraulico–lagunari; in base ai dati acquisiti sulle singole superficie, viene riassunto un primo studio sui volumi d'acqua invasati e svasati nella laguna di Venezia durante caratteristiche escursioni di marea.

B. Ce. - Dati geografici su Cipro [*Res et numeri geographici circa insulam Cyprum*]. Boll. R. Soc. Geogr. It., V, 11/12, 651-652. Roma (1940). **a - 664**

Breve descrizione dell'isola. Il suo clima. Importanza strategica dell'isola. Dati ricavati da uno studio di F. Walkerin. The Scottish Geographical Magazine, novembre 1936.

m. l. - Notizie sulle Isole Galapagos e Cocos [*Notitiae de insulis* Galapagos *et* Cocos]. Riv. Maritt., LXXIV, 1, 122-123. Roma (1941). **a - 665**

Breve nota descrittiva, tratta dall'Army & Navy Register, di questo arcipelago appartenente all'Ecuador e di cui alcune isole sono state destinate per lungo tempo a relegazione di forzati. Le isole maggiori portano nomi inglesi. Quasi tutte hanno un cratere di vulcano al centro.

N. G. - L'arcipelago del Capo Verde [*De archipelago quae pertinet ad Caput Viride*]. Universo, XXII, 3, 202. Firenze (1941). **a - 666**

Breve nota di carattere geografico, politico e storico. Possibili mire degli Stati Uniti per l'apprestamento di basi aeree e navali.

An. - Castelrosso [*De insula* Castelrosso]. 4 fot., Sul Mare, XVII, 4/5, 45-46. Trieste (1941). **a - 667**

Breve descrizione dell'isola. La sua grotta azzurra. Costumi e tradizioni.

An. - Santorino [*De insula* Santorino]. 3 fig., Sul Mare, XVII, 6, 30-31. Trieste (1941). **a - 668**

Tra le isole Cicladi occupate dall'Italia una delle più interessanti è Santorino, di cui è data qui una breve descrizione.

Geographia Polaris.

Baare - Schmidt H. G. - Die territorialen Rechtsverhältnisse der Antarktis [*Condiciones juris territorialis Antarctidis*]. Gräfe & Unzer. Königsberg (1940). **a - 669**

Bartlett R. A. - Greenland from 1898 to now [*De Groenlandia ab. A. 1898 in hodiernum*]. Nat. Geogr. Mag., LXXVIII, July, 111-140. Washington (1940). **a - 670**

Breese A. - What is going on in the Russian Arctic ? [*Quid accidit in regione arctica Russica ?*]. Bull. Amer. Meteor.Soc., XXI, 291. Milton, Mass. (1940). **a - 671**

With reference to the opening of a Russian Air line from Moscow to the peninsula Chukotsk A. gives an account of Russian research work in the Arctic meteorology of 1939. Bibl.

Brian R. - Notes on the Barrow Collection of Arctic Equipment [*Notae de muneribus pertinentibus ad expeditionem arcticam in collectione* Barrow]. Geogr. J., XCV, April, 368-380. London (1940). **a - 672**

Buinizkii V. Kh. - Lavori scientifici durante la deriva del « Sedov » [*De operibus scientificis peractis inter declinationem navis* « Sedov »]. Isv. Geogr. Obsc., LXXII, 3, 301-305. Leningrad (1940). **a - 673**

La deriva del « Sedov » cominciò il 23 ottobre 1937 nella parte orientale del Mare di Laptiev e finì il 12 gennaio 1940 sul mare di Groenlandia. Durò in tutto 812 giorni. Qui sono ricordati in sommario tutti i lavori idrografici e idrologici eseguiti. Due tabelle raccolgono alcuni dati principali di profondità dell'acqua e di temperatura dell'aria.

Dainelli G. - Giacomo Bove e il Passaggio del Nord-Est [*De domino Jacobo* Bove *et transitu Nord-orientali*]. Nuova Antologia, LXXVI, 180-185. Roma (1941). **a - 674**

Dege W. - Spitzbergen [*De regione* Spitzberg]. Taf. a. T., Ztschr. f. Erdk., IX, 1/2, 63-64. Frankfurt a. M. (1941). **a - 675**

Unsre heutigen Kenntnisse über Spitzbergen und Verbindungen mit Spitzbergen immer grösser. Die Grubensiedlungen. Die Bevölkerungszahl. Die Einwohner und ihr Beruf.

Hermann E. - Wege zum Nordpol. Forscher und Abenteuer im ewigen Eis [*De cursibus maritimis ad Polum Septr. Res fortunosae et explorationes inter glacies eternas*]. 32 Bildtaf., 30 Bild., Kart., 288 S., Gustav Wenzel & Sohn. Braunschweig (1940). **a - 676**

Schilderung der Forschungsreisen seit Altertum an Hand der vorbefindlichen Expeditionsberichte mit besonderer Berücksichtigung von Island und Spitzbergen.

Iversen T. - Ishavsøya Hopen [*De insula* Hopen *in mari arctico glaciali*]. (In Norw., Engl., Rés.). 35 figs., 1 map, 54 pp., Fiskerid. Skr., Ser. Havunders. (Rep. Norw. Fishery & Mar. Invest., VI, 6). Bergen (1941). **a - 677**

During the fishery investigations in northern polar waters carried out by the Norwegian Fishery Administration since 1933 an opportunity was offered to visit the island Hopen in the Barents Sea. Description of the island: photographical reproductions, geology, fauna and flora. See also « Naturen », nr 9, 257, Bergen, 1941.

Jäderin-Hagfors M. - Min far upplever polarnatten. Edvard Jäderins övervintring på Spetsbergen för fyrtio år sedan [*Describitur hiematio domini* Edvard Jäderin *in* Spitsberg *abhinc 40 annos*]. 176 pp., 4 tav. Stockholm (1939). **a - 678**

Nordenskjöld C. E. - Svenska forsknings- och upptäcktsresor. Nordostpassagen [*Exploationes a Suetiis peractae. Transitus nord-orientalis*]. Svenska folket genom tiderna, X. Stockholm (1939). **a - 679**

Pantenburg V. - Nordland jenseits der Eisbarre. Eine Expedition im arktischen Urland [*Agitur de expeditione in regiones arcticas*]. 2 Kart., 55 Phot., 192 S., Union. Stuttgart (1940). **a - 680**

Aus den Tagebüchern des Vfs.

Rohrmann A. - Die Ekman-Bucht des Eisfjords in Spitzbergen [*De sinu* Ekman *in* Eisfjord *in* Spitzberg]. 2 Kart., 2 Abb., Geogr. Anz., XLII, 5/6, 106-108. Gotha (1940). **a - 681**

Studium auf Grund eigener Untersuchungen im Juli 1939.

Schmidt O. J. - Dagar och nätter vid Nordpolen [*Dies noctesque in Polo Septr.*]. Jorden runt, 169-178. Stockholm (1939). **a - 682**

Stocks Th. - Wie gross ist das Nordpolargebiet ? [*De amplitudine regionis Poli Septr.*]. 8 Fig., 1 Tab., Ann. d. Hydrogr., LXIX, 1, 25-29. Berlin (1941). **a - 683**

Nach einer Revision der bis jetzt ausgeführten Messungen schliesst Vf., dass wenn auch, im grossen gesehen, über die Abgrenzung der Polargebiete, insbesondere des Nordpolargebietes, eine gewisse Übereinstimmung besteht, die Meinungen über die exakte Grösse des Nordpolargebietes doch nicht einig sind. Bis zu einer besseren Festlegung der physischen Polargrenze muss man künftig einstweilen mit 26.4 Mill. qkm rechnen.

Siehe Bemerkung Heft 4, S. 129.

Taylor G. - Regional–Geologie. Band I. Die alten Kerne. Abschnitt VIII. Antarctica [*De geologia regionali. Regio Antarctica*]. Akad. Verlagsg. Leipzig (1940). **a - 684**

Thomas D. H. - Expedition to Ellesmere Island [*De navigatione ad insulam* Ellesmere]. Geogr. J., XCV, Apr., 265-277. London (1940). **a - 685**

New travel across the Ellesmere land from Bache peninsula to Fjord Bay and more south from Axel Heiberg island to Amund Ringnes island.

An. - Le stazioni meteorologiche dell'Artide [*Stationes meteorologicae regionis Arcticae*]. Meteorol Prat., XXI, 3, 133. Perugia (1940). **a - 686**

Nota sulla organizzazione della U. R. S. S. in fatto di stazioni meteorologiche, composte di squadre di tre osservatori ognuna, nell'Oceano Artico.

Relevationes hydrographicae (geodeticae, topographicae, bathymetricae) – Instrumenta hydrographica et bathymetrica – Naves hydrographicae.

Agostini A. - Topografia e disegno topografico Vol. I. Trigonometria piana. Primi elementi di topografia [*De topographia et delineatione topographica. Volumen Ium. Trigonometria plana*]. 103 fig., Ulrico Hoepli, viii-185. Milano (1939). **a - 687**

La materia è divisa in tre volumi, comprendendo in un IV volume il Disegno topografico con l'annesso atlante delle tavole. Il I volume consta di due parti: la parte prima tratta della trigonometria piana; la parte seconda tratta dei primi elementi di topografia.

Agostini A. - Topografia e disegno topografico [*De topographia et delineatione topographica*]. 557 fig., Hoepli, vol. III, 857 pp. Milano (1939). **a - 688**

Vol. I: Trigonometria piana. Primi elementi di topografia. Vol. II: Planimetria e agrimensura. Vol. III: Altimetria, metodi completi di rilevamento e applicazioni di topografia.

Agostini A. - Topografia e disegno topografico [*De topographia et delineatione topographica. Vol. IIum Planimetria et agrimensura*]. 255 fig., Ulrico Hoepli, f. ,ii-365 pp. Milano (1940). **a - 689**

Parte prima: Ottica geometrica e strumenti diottrici. Riflessione e rifrazione della luce. Squadri a specchi e a prisma. Sistemi diottrici. Le lenti. Strumenti diottrici. Misura ottica delle distanze. Parte seconda: Strumenti per la misura degli angoli. Organi e parti essenziali comuni agli strumenti di misura. Azimutali, teodoliti e goniometri derivati. Requisiti, verifiche e uso degli azimutali a cannocchiale, dei teodoliti e dei goniometri derivati. Bussole topografiche, goniometri a riflessione e goniografi. Parte terza: Rilevamenti planimetrici. Problemi sugli allineamenti. Rilevamenti planimetrici di dettaglio. Le triangolazioni. Le poligonazioni. Parte quarta: Agrimensura: Misura e calcolo delle aree. Divisione delle aree. Rettifica e cambiamento di confini. Problemi di agrimensura proposti.

Agostini A. - Topografia e disegno topografico. Vol. III. Altimetria, metodi completi di rilevamento e applicazioni di topografia [*De topographia et delineatione topographica. Vol. IIIum Altimetria, rationes pro relevamentis applicationesque topographicae*]. 199 fig., Ulrico Hoepli, viii-307. Milano (1940). **a - 690**

Parte prima: Altimetria, Nozioni generali di altimetria. Livellazioni geometriche e livellazioni senza visuali. Livellazione trigonometrica, eclimetrica, tacheometrica e clisimetrica. Mire, livelli a liquido e di ricognizione. Livelli a cannocchiale. Eclimetri, clisimetri e barometri. Rilevamenti altimetrici e loro rappresentazione. Proiezioni quotate e problemi sui piani quotati e sui piani a curve di livello. Problemi di altimetria proposti. Parte seconda: Metodi completi di rilevamento. Celerimensura; criteri fondamentali e strumenti. Operazioni di celerimensura. Problemi di celerimensura proposti. Cenni di fotogrammetria. Parte terza: Applicazioni di topografia. Le strade, studio del tracciato. Le svolte stradali. Calcoli relativi alle livellette, alle sezioni e ai volumi stradali. Fasi di studio ed esecuzione dei progetti di strade e canali. Sistemazioni superficiali del terreno. Problemi di applicazioni topografiche proposti.

Agostini A. - Planimetro a *lituus* [*De planimetro lituo praedito*]. Riv. Catasto e Serv. Tecn. Erar., 3, 274-283. Roma (1940). **a - 691**

Si prende in esame la curva *lituus* per applicarla alla costruzione di uno strumento misuratore di aree, al quale l'A. dà il nome di *planimetro a lituus*; descritto il modo d'impiego dello strumento, si considerano le cause d'errore che influiscono sull'esattezza delle misure e si espongono i risultati ottenuti. Si stabilisce la più conveniente costante strumentale da adottare in relazione alla estensione delle figure e alla precisione che si vuole ottenere, e si mostra quando può convenire l'impiego di questo planimetro.

Albrecht G. - Ueber die Berücksichtigung beobachteter Zenitdistanzen bei der Ausgleichung von Dreiecksnetzen [*De considerandis spatiis zenitalibus observatis in compensatione retium triangulationis*]. Ztschr. Vermessungswes., LXIX, 292-297. Stuttgart (1940). **a - 692**

Es wird untersucht, ob es zweckmässig ist, bei der Ausgleichung der Horizontalwinkel von Dreiecksnetzen auch überschüssig beobachtete Zenitdistanzen zu berücksichtigen. Nach Entwicklung der nötigen Formeln wird an einem Beispiel nachgewiesen, dass die Berücksichtigung der Zenitdistanzen praktisch keinen Genauigkeitsgewinn bringt.

Armellini G. - Astronomia e Geodesia [*De astronomia et Geodesia*]. Bompiani. Milano (1941). **a - 693**

Scopo del volume è dare la possibilità a quanti dispongono di un'adeguata cultura di conoscere lo stato attuale dell'astronomia e il contributo recato dagli studiosi italiani contemporanei.

Aslakson C. I. - Precise Alignment [*De accuratissima adlineatione*]. Field Engrs. Bull., 13, Dec. 1-10. Washington (1939). **a - 694**

Aslakson C. I. - Theodolite Micrometer Tests [*Comprobatio apparatus micrometrici theodolitis*]. Field Engrs. Bull., 13, December, 84-92. Washington (1939). **a - 695**

Belfiore P. - Il controllo dell'altimetria cartografica ottenuta per via aerofotogrammetrica mediante restituzione di coppie fototeodolitiche [*De inspectione altimetriae cartographicae per aërophotogrammetriam restitutionis auxilio binorum photogrammatum*]. 3 fig., Riv. Cat., 1, 5-9. Roma (1940). **a - 696**

S'illustrano i criteri studiati per la verificazione della rappresentazione altimetrica del terreno ricavata dalla restituzione di stereogrammi aerei, compiuta impiegando coppie di prese geofotogrammetriche e si riferiscono i risultati del primo esperimento compiuto con tale sistema per le carte aerofotogrammetriche già formate di alcune porzioni del Comune di Orvieto (Terni).

Bianchi E. - Sul problema della variazione delle latitudini [*Quaestio variationis latitudinum*]. Atti R. Acc. d'It., Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. e Nat., s. VII, v. I, 6, 114-120. Roma (1940). **a - 697**

L'A., considerando la ricerca fatta dal prof. Carnera sulle osservazioni di latitudine della stazione di Batavia negli anni 1931–37, precisa la impossibilità di una sicura definizione delle varie componenti della variazione che si osserva nelle latitudini; e di conseguenza (poichè la ragione precipua di ciò sta nella difficoltà di concludere con buona approssimazione la componente polare di detta variazione) suggerisce la necessità di una indagine circa quella riforma del Servizio Internazionale delle latitudiri (cui è oggi affidato lo studio del problema a mezzo di osservazioni) che possa meglio adeguarlo alle incognite del problema stesso. (A.).

Blass K. - Zur Koordinatenumformung [*De coordinatis transformandis*]. Ztschr. Vermessungswes., LXIX, 241-266; 273-285. Stuttgart (1940). **a - 698**

Als Fortsetzung einer früheren Untersuchung wird für die Umformung von Zwischenpunkten eine dritte Genauigkeitsstufe entwickelt. Die Ergebnisse werden auf Punkte des Hessischen und des Thüringischen Dreiecknetzes angewandt.

Boneff M. N. - Une méthode pour déterminer la direction du méridien par observations de la Lune [*Ratio ad determinandam directionem meridiani per observationes lunares*]. J. des Observateurs, XXIII, 1, 3-11. Marseille (1940). **a - 699**

Bonetti M. - Lavori idrografici recentemente eseguiti dalla R. Marina Italiana nel Mare Egeo, nel Mar Rosso ed in Oceano Indiano [*De operibus hydrographicis nuper peractis a Regia Classe Italica Mari Aegaeo, Mari Rubro et Oceano Indiano*]. 6 tav., Riv. Maritt., 12, 402-422. Roma (1939). **a - 700**

Bonetti M. - L'idrografia della costa somala e la fotogrammetria [*De hydrographia litorum Somalorum deque photogrammetria*]. 16 pp. R. Politecn. di Milano. Pubbl. Ist. Geod., Topogr. & Fotogramm. 40. Milano (1940). **a - 701**

Si descrivono le operazioni di rilievo, negli anni 1935 e 1937, 1938, 1939, dell'idrografia di tutta la costa della Somalia italiana per circa 4.000 km. Buona parte del lavoro venne fatta con metodi fotogrammetrici speditivi, ottenendo risultati soddisfacenti. Conferenze tenute nel R. Politecnico di Milano il 25 aprile 1940.

Bonetti M. - Campagna Idrografica in Somalia [*Navigatio hydrographica in Somaliam*]. Relaz. XXVIII riun. (Pisa, 1939) Soc. It. Progr. Sc. III, 457-483. Roma (1940). **a - 702**

Bonfigli C. - Metodi grafici per la divisione delle aree [*Rationes graphicae ad areas dividendas*]. 7 fig., Riv. Cat., 1, 9-26. Roma (1940). **a - 703**

Si descrivono due metodi grafici che risolvono i problemi pratici di divisione delle superficie in modo generale. Il primo si basa sul procedimento della integrazione grafica rettangolare e riesce specialmente utile per dividenti parallele o perpendicolari ad una direzione qualunque, il secondo chiamato dall'A. di integrazione grafica polare si presta bene nei casi di dividenti uscenti da un punto.

Boriosi M. & Chelli F. - Determinazione di latitudini ed azimut astronomici di Pinerolo (S. Maurizio) e dell'Istituto di Geodesia e Geofisica della R. Università di Torino [*Determinationes latitudinum et* azimut *astronomicorum in urbe Italica* Pinerolo *et in Instituto pro Geodesia et Geophysica Regiae Universitatis Taurinensis*]. Atti R. Acc. Scienze, Cl. Sc. Fis. Mat. e Nat., v. LXXV, tomo 1, disp. 1, 26-38. Torino (1939). **a - 704**

Si espongono i risultati avuti, mediante osservazioni di astronomia geodetica, degli azimut astronomici di Superga e di Buriasco; quelli delle latitudini astronomiche di Pinerolo (S. Maurizio) e dell'Istituto di Geodesia e Geofisica della R. Università di Torino, e altri dati.

Botta F. - Fonogoniometria aerea e subacquea [*De phonogoniometria aëria et subaquanea*]. Riv. Artigl. & Genio, IX. Roma (1940). **a - 705**

Esposizione dei metodi usati per l'individuazione di punti o di direzioni per mezzo di riccezioni sonore. Microfoni per la determinazione subacquea.

Bringas de la Torre J. - Instrucciones para el manejo del trigonometro de bolsillo [*Praecepta ad utendum apparatum trigonometricum*]. 17 fig., Ingenieria, 8, agosto, 255-265. Mexico (1940). **a - 706**

Apparecchio semplice che permette di risolvere in modo rapido molti problemi trigonometrici. Bastano conoscenze di geometria elementare. Descrizione e modo di impiego. Esempi.

Carini A. - Collimatore per allineamenti [*De apparatu collimatore ad adlineationes ducendas*]. 3 fig., Not. Off. Galileo, Sett. 1939-Giugno 1940, 21-23. Firenze (1939–1940). **a - 707**

Nuovo tipo di cannocchiale destinato alla verifica di allineamenti. È provvisto di reticolo a croce e può girare intorno ad un asse verticale con comando micrometrico.

Carnera L. & Vocca P. - Il movimento del Polo durante il 1938 dalle osservazioni delle Stazioni Internazionali [*Motus Poli A. 1938 ex observationibus Stationum omnium gentium*]. Rend. Acc. Sc. Fis. e Mat. della Soc. Reale, s. IV, v. IX, 117-129. Napoli (1939). **a - 708**

Dalle osservazioni di latitudine eseguite nel 1938 dalle Stazioni Internazionali e calcolate all'Ufficio Centrale vennero tratte le coordinate istantanee del Polo, e la conseguente traiettoria, conservando ancora due distinte deduzioni basate una sui soli risultati delle stazioni boreali, l'altra su quelli delle boreali ed australi.

Carnera L. & Vocca P. - Le variazioni di latitudini osservate nel 1939 dalle stazioni internazionali [*Latitudinis variationes anno 1939*]. 2 fig., tab., 15 pp. Rend. R. Accad. Sc. Fis. & Matem. Soc. R. di Napoli, Ser. IV, Vol. X. Napoli (1939–1940). **a - 709**

Si espongono i risultati ricavati dalle osservazioni fatte nelle otto stazioni internazionali di latitudine durante il corso del 1939, e si deduce la traiettoria percorsa dal Polo di rotazione della Terra.

Charrion A. - L'exploration de l'Islande et du Groenland par la photographie aérienne [*De Islandia et Groenlandia explorandis photographiae aëriae auxilio*]. Aéronautique, XXI, 368-370. Paris (1939). **a - 710**

L'importance de cette route entre l'Europe et l'Amérique du Nord. Compte rendu des vols photogrammétriques exécutés par l'Institut géodésique danois, dont les résultats sont exprimés dans une carte.

Cimino M. - Determinazione della latitudine del R. Osservatorio Astronomico di Roma su Monte Mario [*Determinatio latitudinis Regii Observatorii Astronomici Romani in Monte Mario*]. Atti R. Acc. d'It., Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. e Nat., s. VII, v. I, 1/5, 32-41. Roma (1939). **a - 711**

È la prima determinazione di latitudine che viene eseguita dopo il trasferimento del R. Osservatorio nella nuova sede. Metodo usato quello di Horrebow–Talcott; strumento l'invertibile meridiano « Bamberg »; numero delle coppie osservate 18, osservazioni 112. Valore della latitudine al 1939.36: φ = 41° 55' 18". 77 ± 0",017.

Dashefsky J. J. - The Vectorscope [*De apparatu vectorescopio*]. 10 figs., Am. Soc. Mech. Eng. Trans., LXI, 403-413. New York (1939). **a - 712**

This instrument allows an easy composition of the vectors. Useful for the solution of many mechanical problems.

Davis R. E. & Foote F. S. - Surveying, Theory & Practice. III Ed. [*Relevamenta. Quaestiones theoricae et practicae. Editio III*[a]]. Ills., diagrs., tables, 1032 pp., Mc Graw-Hill Book Co. New York (1940). **a - 713**

Defant A. - Le Piton de l'Altair [*De bassofundo instar fornicis nomine* Altair]. Rev. Hydrogr., XVII, 1, 25. Monaco (1940). **a - 714**

Digiesi D. - Della livellazione geometrica di alta precisione, strumenti relativi e conseguenti considerazioni [*De libellatione geometrica accuratissima. Instrumenta pertinentia considerationesque*]. Universo, XXI, 11, 749-761. Firenze (1940)). **a - 715**

La livellazione in generale. La livellazione geometrica di precisione. Strumenti per tale livellazione. Il livello Zeiss Mod. III e Mod. A. Il livello Breithaupt. Conclusione.

Ferrero M. A. - Previsioni di occultazioni lunari per l'anno 1940 [*De providendis occultationibus lunae A. 1940*]. 16 pp., R. Oss. Astronomico. Torino (1939). **a - 716**

Previsione di occultazioni lunari visibili a Torino, Trieste, Firenze, Roma, Catania.

Finsterwalder R. - Photogrammetrie [*De photogrammetria*]. 103 ill., 17 tabl., 237 pp., Walter de Gruyter & Co. Berlin (1940). **a - 717**

Finsterwalder R. - Grundsätzliches zum künftigen deutschen Kolonialvermessungswesen [*Principia mensurationum geodeticarum quibus utetur in futuris coloniis Germanicis*]. Mitt. Reichsamt Landesaufnahme, XVI, 258-276. Berlin (1940). **a - 718**

Nach einer Schilderung des früheren deutschen Kolonialvermessungswesens werden die Hauptaufgaben des künftigen deutschen kolonialen Vermessungswesens umrissen: entweder Herstellung von einer Karte im Massstabe 1 : 200000, die in kürzester Zeit hergestellt werden soll, oder eine genauere topographische Aufnahme, die eine längere Bearbeitung erfordert. Anschliessend gibt Vf. eine Uebersicht über die Projektionssysteme, die bisher in Afrika gebräuchlich sind.

Garner - Progress in Geodesy [*De progressibus in re geodetica*]. (In Engl. & Italian). Scientia, LXIX, 346/347, 51-55 & App. 15-17. Bologna (1941). **a - 719**

The work of the U. S. Coast and Geodetic Survey which has been engaged in geodetic operations for more than a hundred years. Progress in triangulation and leveling. Special reference to gravimetric operations. Utilisation of these researches by petroleum geologists.

Geissler H. - Die deutschen Hochseepegel [*De apparatibus Germanicis ad scandalia in altum ducenda*]. 6 Bild., 7 Fig., 15 Tab., 14 Taf. a. T., 88 S., Aus d. Arch. Dtsch. Seewarte u. Marineobs., XLI, I. Hamburg (1941). **a - 720**

Aufgabe und allgemeine Messmethode der Hochseepegel. Die mit Bourdonröhren ausgerüsteten Pegel: Theorie, Fehlerrechnung. Die Bourdonröhren. Die praktische Auswertung der Messungsergebnisse bei den mit Bourdonröhren ausgerüsteten Pegeln. Der Rauschelbachpegel: Theorie, Fehlerrechnung. Einfluss des Luftdrucks, der Luft und der Bodenwassertemperatur bei der Auslegung auf die Lage der Meniskus im Messrohr und deren Berücksichtigung. Kombinierung nichtzusammengehöriger Vor– und Druckräume. Kombinierung beliebiger Vor- und Druckräume unter Berücksichtigung des Luftdrucks und des Temperaturunterschiedes zwischen Luft und Bodenwasser im Augenblick der Auslegung. Bezugnahme auf die Formeln Rauschelbachs. Verwendung der van der Waalsschen Gleichung an Stelle des Gasgesetzes. Auswertung der Messungsergebnisse mit dem Rauschelbachpegel. Verwendung der van der Waalsschen Gleichung bei der Bestimmung des Messbereichs einer beliebigen Vor– und Druckraum-kombination. Nachtrag.

Golinelli G. - Sulla risoluzione numerica del semplice vertice di piramide [*De solutione numerica simplicis verticis pyramidis*]. 3 figs., Riv. Cat., VII, 4, 369-380. Roma (1940). **a - 721**

Procedimento analitico basato sulla conoscenza delle coordinate di 3 punti e di valori approssimati dell'inclinazione dell'asse ottico del fotogramma rispetto alla verticale e dello sbandamento.

Gruzinov A. I. & Mindlin L. E. - Risultati dell'opera del Laboratorio Radio–Geodetico dell'Istituto Centrale Scientifico di Ricerche di Geodesia, Aerorilievo e Cartografia [*Resultatus deprompti ex operibus peractis a Laboratorio Radio–Geodetico Instituti Centralis Scientifici pro investigationibus de re geodetica, aërorelevamentis et chartographia*]. (In russo, sunto in ingl.). 3 fig., Boll. Accad. Sc. U. R. S. S., IV, 3, 468-475. Mosca (1940). **a - 722**

Progressi nei telemetri radio. Collaudi. Alta precisione raggiunta secondo gli AA.

Guyot E. - Une nouvelle méthode de détermination de l'heure [*Methodus novissima ad horam determinandam*]. Ann. Guébhard-Severine, 14/15, 236-240 (?) (1939). **a - 723**

Cette méthode se base sur l'observation des passages contemporains de deux étoiles à travers le même cercle vertical.

Harkink F. - Die Brunsviga-Koordinatenmaschine [*De machina* Brunsviga *ad calculum peragendum coordinatarum*]. Allg. Vermess.-Nachr., XXVII, 597-602. Liebenwerda (1939). **a - 724**

Honman C. S. - Use of Aerial Photography in Surveying [*De utenda aërophotographia in releramentis ducendis*]. Austral. Surveyor, VIII, 1, 54-68. Brisbane (1940). **a - 725**

Hope-Jones F. - Electrical Timekeeping [*De indicatore electrico coeli*]. N. A. G. Press. London (1940). **a - 726**

Horvat S. - Neue Formeln zur Bestimmung der rechtwinkligen Koordinaten bei konformer Abbildung der Kugel oder des Ellipsoides auf einen Kegel [*Formula novissima ad calculum ducendum coordinatarum rectangularium in repraesentatione congruenti sphaerae seu ellipsoidis*]. Ztschr. f. Vermessungsw., XXI, 617-627. Stuttgart (1939). **a - 727**

Hristow W. K. - Reihenentwicklungen für das Vergrösserungsverhältnis der Gauss-Krügerschen Projektion [*Amplificationes in series projectionis* Gauss-Krüger]. Ztschr. f. Vermessungsw. XX, 605-613. Stuttgart (1939). **a - 728**

Jeffreys H. - Latitude Variation [*De variatione latitudinis*]. Monthly Notice, 100, 139-155. London (1940). **a - 729**

Review of international data admitting the fact that the free motion of the Earth's axis is subject to irregular perturbations.

Kaestner - Ueber die Koordinatenumformung [*De coordinatis transformandis*]. Ztschr. Vermessungswes., LXIX, 385-392. Stuttgart (1940). **a - 730**

Ueber die Umformung einer grossen Anzahl von Festpunktskoordinaten. An die Stelle der Einzelpunktumformung tritt eine Ähnlichkeitsumformung der Koordinaten von Punktgruppen gemäss Trig-Form. 24 d. Preuss. Verm.- Anw. IX. Ungenauigkeiten werden durch entsprechende Verbesserungen beseitigt. Mit wachsender Ausdehnung des Rechengebietes steigen die Schwierigkeiten der Berechnung dieser Verbesserungen.

Kalle K. - Fluchtentafeln zur Bestimmung der horizontalen Schallgeschwindigkeit (vm/sec) aus Salzgehalt (S°/°°) und Temperatur (t° C) des Meerwassers [*Tabulae ad calculandam velocitatem horizontalem soni ex salsedine et temperatione aquae marinae*]. 2 Taf. a. T., Ann. d. Hydrogr., LXIX, 4, 105. Berlin (1941). **a - 731**

Entsprechend den in den vorhergehenden Jahren veröffentlichten Darstellungen der Fluchtentafeln zur Bestimmung der Sauerstoffsättigung und der Dichte des Meerwassers ist hier das gleiche Prinzip zur Bestimmung der horizontalen Schallgeschwindigkeit angewandt. Als Grundlage für diese Darstellung diente die entsprechende von der englischen Admiralität herausgegebene Tabelle der horizontalen Schallgeschwindigkeit im Meergebiet, die als die zur Zeit wohl genaueste Darstellung auf diesem Gebiet gelten kann. Anwendungsweise. (Nach Vf.).

Kerl - Ueber eine Methode der Polygonzugberechnung mittels der Rechenmaschine [*Ratio ad ducendum calculum polygonorum per machinam computatoriam*]. Allg. Vermess.-Nachr., LIII, 26-30. Liebenwerda (1941). **a - 732**

Das neue Verfahren besteht in einer wesentlichen Vereinfachung der alten bekannten Schemata unter Ausnutzung der Vorteile, die die neue Teilung bietet.

Khublarova S. D. - Sullo spostamento orizzontale dei continenti risultanti da determinazioni internazionali di longitudini [*De amotione horizontali terrarum continentium secundum determinationem internationalem longitudinis*]. Isv. Geogr. Obsc., LXXII, 1, 88-91. Moskva-Leningrad (1940). **a - 733**

Sui vari gruppi di osservatori di commissioni internazionali e sui loro lavori per la constatazione della teoria di Wegener. Risultato dei vari gruppi. Variazioni constatate. Incertezza sulla direzione dei movimenti previsti dalla teoria di Wegener.

Kimura H. - On the Results of the Variation of Latitude Observed in the North International Latitude Stations during 4 Years from 1936 to 1939 [*De resultatibus variationum latitudinis observatis in stationibus septr. internationalibus pro latitudine ab A. 1936 ad A. 1939*]. Tables, Proc. Imp. Acad., XVII, 2, 31-35. Tokyo (1941). **a - 734**

The principal aim of this paper is to show how large the effect will be of the errors of the values of one resolution of the micrometer screw on the values of both coordinates of the polar motion.

Kohlschütter E. - Die Lage der Station « Eismitte » [*De positione stationis nomine* « Eismitte »]. Peterm. Geogr. Mitt., LXXXVI, 406-409. Gotha (1940). **a - 735**

Eingehende kritische Untersuchung der astronomischen Ortsbestimmungen von Eismitte der Deutschen Grönlandexpedition Alfred Wegener nach den Beobachtungen von Georgi (veröffentlicht 1935) und Weiken (veröffentlicht 1940) Vergleich zwischen den gefundenen Werten.

Kriegel O. - Vorwärtseinschneiden nach der Methode der kleinsten Quadrate [*De intersectione directa, minimis quadratis*]. Ztschr. f. Vermessungsw., 2, 44-47. Stuttgart (1940). **a - 736**

Kuwahara S. - Correction de la profondeur d'écho d'après la densité à l'eau dans l'Océan Pacifique [*De correctione profunditatis echus ex densitate aquae in Oceano Pacifico*]. Rev. Hydrogr., XVII, 1, 170. Monaco (1940). **a - 737**

Laws A. V. - Application of Gauss Method of Collimation to Adjustment [*De applicanda methodo collimationis* Gauss *ad instrumenta pro relevamentis*]. Emp. Surv. Rev., V, 37, 429-436. London (1940). **a - 738**

Limeses J. - La fotogrametría y los metodos clásicos [*De photogrammetria et methodis classicis*]. 10 fig., Ingenieria, 2, 94-100. Buenos Aires (1940) **a - 739**

L'A. fa un'analisi comparativa del metodo classico di topografia e della fotogrammetria e discute se la fotogrammetria significhi un miglioramento reale nell'aspirazione di rappresentare il terreno con perfezione.

Lofthouse J. A. - Les méthodes de levé utilisées sur les cayes [*De methodis pro relevamentis quibus utitur in scopulis*]. Rev. Hydrogr., XVII, 1, 198. Monaco (1940). **a - 740**

Manville G. E. - Optical Instruments, Particularly Large Astronomical Telescopes [*Instrumenta optica. Praecipue telescopia permagna*]. 19 fig. o. t., North East Coast Instit. of Engrs. & Shipb. Trans., LVII, Part 4, Febr., 115-132 Newcastle up. Tyne (1941). **a - 741**

Various optical instruments. The human eye. Optical components. Methods and machines for grinding and polishing. Testing.

Marcantoni A. - Sul significato dei « Coefficienti ausiliari » usati nel metodo dei minimi quadrati per la risoluzione del sistema normale Gaussiano [*De significato « coefficientium auxiliariorum » quibus utitur in applicanda methodo minimorum quadratorum ad solvendum systema normale Gaussianum*]. Riv. Cat., 4, 383-388. Roma (1940). **a - 742**

Supposto di aver risolto un sistema normale mediante il metodo dei coefficienti ausiliari, dopo aver ricordato che i coefficienti diagonali « a_{11} , a_{22} . . . permettono di calcolare gli errori medi delle incognite, si dimostra come i « coefficienti non diagonali Ars (r ± a) » possono fornire il valore medio del prodotto degli errori di due incognite, e come con essi si possano costruire gli indici di correlazione fra due di tali errori. Dei risultati trovati si fa, per riscontro, una applicazione alla nota formula sull'errore medio. Bibl.

Mariano J. - Elementi fondamentali di geodesia e topografia. Con appendice sul calcolo e sulla correzione degli errori [*Fundamenta rerum geodesicarum et topographicarum. Appendix de calculo et errorum correctione*]. 238 pp., Coll. scient.-tecn., Nr. 107. Libr. Politecnica. Roma (1938). **a - 743**

Marker G. - Tafel zur Prüfung der Berechnung der Polygonzüge und Kleinpunkte für Richtungswinkel in 400° Teilung [*Tabula ad inspiciendos et comprobandos calculos polygonalium et punctorum particularium per gradus centesimales*]. Verlag H. Wichmann. Berlin-Grunewald (1940). **a - 744**

Die Tafel bezieht sich auf die folgende Formel: s + X + Y = s (I + sin R + cos R). Berechnung. Vorteile.

Martinelli L. - Un sistema di lettura per cerchi graduati eliminante automaticamente l'errore d'eccentricità di montaggio [*De systemate quodam per circulos graduatos evitante errores excentricitatis circuli*]. Ottica, 4, 265-272. Firenze (1939). **a - 745**

Dopo aver richiamato l'attenzione sull'utilità dei metodi eliminanti automaticamente l'errore di eccentricità di un cerchio graduato, si espone un nuovo sistema che raggiunge questo scopo col dare all'indice di riferimento dell'unico microscopio di lettura un movimento tale da compensare l'errore di eccentricità del cerchio.

Martinez G. - Sul calcolo dei sistemi ottici. Nota V. Questioni di acromatismo Parte II [*De calculandis systematis opticis. Nota V. Quaestiones quae ad achromatismum pertinent*]. Ottica, 1, 1-29. Firenze (1940). **a - 746**

Martinez G. - Del metodo Smith per calcolare le traiettorie dei raggi nel piano meridiano [*De methodo* Smith *ad calculandam traiectoriam radiorum in plano meridiano*]. Ottica, 1, 30-37. Firenze (1940). **a - 747**

Notando che nel calcolo trigonometrico delle traiettorie dei raggi luminosi la perdita di tempo maggiore è dovuta al passaggio dal valore delle funzioni trigonometriche a quello degli angoli relativi e al passaggio inverso, l'A. propone un metodo di calcolo dovuto a Smith mediante il quale, usando la macchina calcolatrice, si può evitare l'uso di tavole servendosi solo di due piccole tabelle.

Marussi A. - Il problema pratico del passaggio fra coordinate riferite ad ellissoidi diversamente disposti. Sua applicazione al caso delle coordinate riferite a Roma e a Genova dell'Alta Italia [*Quaestio practica quoad transitum inter coordinatas ad ellipsoides relatas diversimode dispositas*]. 2 fig., Universo, 10, 797-804. Firenze (1939). **a - 748**

L'A. espone due metodi pratici per il passaggio fra coordinate riferite ad ellissoidi diversamente disposti dovuti al ten. col. Alfredo Guiducci dell'I. G. M.; tratta il caso particolare della rete geodetica italiana di I ordine nell'Alta Italia, considerata riferita agli ellissoidi di Roma e Genova, con un suo metodo che permette il tracciamento delle linee isotransitive per via induttiva.

Menestrina M. - Il metodo di fuga e il suo impiego nelle determinazioni topografiche di dettaglio [*De ratione quae dicitur methodus de fuga eiusque usu in determinationibus topographicis analyticis*]. 6 fig., 3 tav., Universo, XXII, 5, 295-307. Firenze (1941). **a - 749**

Esame del metodo di fuga ideato dal prof. Arturo Morpurgo dell'Università di Graz, metodo esposto nel numero di marzo del 1925 dell'Oesterreichische Zeitschrift für Vermessungswesen (Fluchtmethode). Questo viene impiegato nelle macchine calcolatrici doppie, le quali realizzano economia di tempo e di denaro. Esempi di calcolo.

Miller J. C. P. - Tables for Converting Rectangular to Polar Co-Ordinates [*Tabulae ad conversionem rectangularem agendam in coordinatis polaribus*]. 16 pp., The Scient. Computing Serv. Ltd. London (1939). **a - 750**

Mittelstaedt - Hilfsmittel zur Berechnung von Richtungskoeffizienten [*Auxilia ferenda calculo coefficientium directionis*]. Allg. Vermess. Nachr., VI, 99-102. Liebenwerda (1940). **a - 751**

Müller E. - Umrechnung von Soldnerschen Koordinaten in das Einheitssystem durch Differentialformeln [*De calculis coordinatarum Soldnerii in systemate unitatum per formulas differentiales*]. Allg. Vermess.-Nachr., LII, 205-211. Liebenwerda (1940). **a - 752**

Die Umwandlung von sphärischen Soldnerschen Koordinaten in konforme Gauss- Krügersche Koordinaten wird zweckmässig in der Weise durchgeführt, dass nur für eine geringe Zahl von Punkten nach den strengen Formeln gerechnet und die Mehrzahl der Punkte differentiell umgerechnet werden.

Müller E. - Zur Koordinatenumformung [*De coordinatis transformandis*]. Ztschr. Vermessungswes., LXIX, 433-443. Stuttgart (1940). **a - 753**

Nach einer Übersicht der zahlreichen Veröffentlichungen über Koordinatentransformationen behandelt Vf. zunächst die Voraussetzungen, unter denen es überhaupt möglich ist, zwei trigonometrische Netze zusammenzuschliessen, um die Frage zu untersuchen, welches Umformungsverfahren zum Netzzusammenschluss verwendet werden soll. Ferner untersucht Vf. die Frage, wie sich die Ergebnisse der vorgeschlagenen Umformungsverfahren zu den Ergebnissen einer Ausgleichung nach der Methode der kleinsten Quadrate verhalten.

Nicolini T. - Variazioni della latitudine connesse all'angolo orario lunare [*Variationes latitudinis connexae cum angulo horario lunari*]. Atti R. Acc. d'It., Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. e Nat., s. VII, v. I, n. 9, 428-437. Roma (1940). **a - 754**

Vengono esaminate le variazioni di latitudine della Stazione Internazionale di Carloforte dal 1900.0 al 1912.0 in relazione all'angolo orario lunare corrispondente alle osservazioni. Procedendo nel modo più semplice e naturale si

conferma una definita oscillazione che appare essenzialmente collegata alla marea semidiurnà. Al contrario risulta esclusa la presenza di oscillazioni ampie, che altri ricercatori hanno trovato per non aver eliminata l'interferenza delle altre oscillazioni.

Nieto Garzon J. - Determinación de coordenadas geográficas con el empleo de algunos métodos pòr alturas iguales i instrumentos portátiles [*Determinatio coordinatarum geographicarum per methodos altitudinum aequalium. Instrumenta quae secum duci possunt*]. Rev. Acad, Colombiana de Cienc. Exactes, Fis. y Natur. III. 9/10, 66-77. Bogota (1939). **a - 755**

En el numero anteriór de esta Revista se expuso someramente la deducción de las fórmulas referentes a algunos métodos de alturas iguales, y en este se incluyen varios ejemplos que sirven para la enseñanza práctica de ellos, objeto primordial del presente estudio (A.). V. Conclusión a pag. 95, No. 9/10 mismo.

Peisino G. - Dubbi e realtà sulle variazioni delle latitudini e delle longitudini terrestri [*De dubiis et rebus certis quoad variationes latitudinum et longitudinum terrestrium*]. 1 tav., Boll. Soc. Adriatica Sc. Nat., XXXVII, 75-92. Trieste (1939). **a - 756**

Si espongono i punti essenziali dei problemi delle variazioni di latitudine e longitudine dalle origini ad oggi.

Perrier G. - Travaux de l'Association de Géodésie de l'Union Géodésique et Géophysique internationale [*De operibus peractis ab Associatione Geodetica Unionis Geodesicae et Geophysicae Internationalis*]. 17 fig., tables, 395 + 34 pp. Tome IX, Secrét. de l'Ass. Paris (1939). **a - 757**

Rapport général sur les bases mesurées de 1912 à 1932 dans les pays adhérents à l'Union Géodésique et Géophysique internationale contenant les renseignements fournis à l'occasion des assemblées générales de Rome (1922), Madrid (1924), Prague (1927), Stockholm (1930) et Lisbonne (1933) avec un supplément relatif à l'Assemblée générale d'Edimbourg (1936).

Perrier G. - Travaux de l'Association de Géodésie de l'Union Géodésique et Géophysique Internationale [*De operibus peractis ab Associatione Geodetica Unionis Geodeticae et Geophysicae Internationalis*]. 342 pp., Tome X, Secrét. de l'Ass. Paris (1939). **a - 758**

Rapport général sur les triangulations effectuées de 1912 à 1932 dans les pays adhérents à l'Union.

Perrier G. - Travaux de l'Association International de Géodésie [*De operibus peractis ab Associatione Internationali pro re geodetica*]. nombr. fig. & cart., Tome XV, Fasc. 1, Secrét. de l'Ass. Paris (1939). **a - 759**

Rapports nationaux sur les travaux exécutés dans les différents Pays, établis à l'occasion de la 7me Assemblée Générale, Washington 3-15 Septembre 1939.

Pession G. - Determinazione speditiva delle coordinate geografiche [*Determinatio simplex coordinatarum geographicarum*]. Rass. Poste & Comunicaz., XII, 12, 2, 4 & 7. Roma (1940 & 1941). **a - 760**

Sono forniti mezzi ed insegnamenti, in gran parte originali, per l'uso migliore di strumenti topografici per la determinazione sufficientemente precisa delle coordinate geografiche. Numerosi esempi.

Pierce C. - Triangulation Ship Intersection Method [*De triangulationibus ducendis per methodos intersectionis, navibus adiuvantibus*]. Field Engrs. Bull., 13, Dec., 20-23. Washington (1939). **a - 761**

Pinkwart - Aus der Vermessungspraxis. Beispiele für die Anwendung der Theorie [*Ratio practica mensurationum. Exempla de theoria applicanda*]. Allg. Vermess.-Nachr., LII, 253-258, 269-278, 285-290, 301-308. Liebenwerda (1940). **a - 762**

An einer Sammlung von Beispielen aus der Praxis werden einige Gebiete des Vermessungswesens behandelt, die man des öfteren falsch behandelt sieht und die Vf. hier im einzelnen bespricht und erläutert.

Pinkwart - Die Genauigkeit der trigonometrischen Punktbestimmung [*De opera accuratissima quoad puncti determinationem trigonometricam*]. Ztschr. Vermessungswes., LXIX, 481-501; 514-521. Stuttgart (1940). **a - 763**

Vf. untersucht die Punktgenauigkeit innerhalb eines fertig vorliegenden Netzes. In diesem Falle wird das bremische Dreiecksnetz mit dem Teil des Wesernetzes der Landesaufnahme gewählt. Auf Grund der Untersuchungsergebnisse nimmt Vf. auch Stellung zur Frage: Triangulation oder Polygonisierung. Er zeigt, dass die Anschauung von der unbedingten Ueberlegenheit der Triangulation gegenüber letzterer berichtigt werden muss und zieht daraus die Folgerungen für eine wirtschaftliche Punktverdichtung.

Rainsford H. F. - Theodolite Traversing in Tropical Africa [*De polygonatione, theodolitis auxilio, in Africa Tropicali*]. Empire Surv. Rev., V, 37, 410-429. London (1940). **a - 764**

Rieman W. - Ueber die Lage der anallaktischen Punktes distanzmessender achromatischer Glaskeile [*De accuratissima positione puncti anallactici in prismatis telemetricis in vitro achromatico*]. Allg. Vermess. Nachr., VI, 89-96. Liebenwerda (1940). **a - 765**

Rinner K. - Au sujet des intersections inverses multiples [*De intersectionibus inversis multiplicibus*]. Rev. Hydrogr., XVII, 1, 118. Monaco (1940). **a - 766**

Rinner K. - Traine Hydrographique Mark IV de l'Amirauté Britannique [*De vectura hydrographica* Mark IV *ad Praefecturam Classis Britannicae pertinente*]. Rev. Hydrogr., XVII, 1, 118. Monaco (1940). **a - 767**

Roberts L. B. - Reconnaissance Surveys [*De relevamentis recognitionis*]. 7 figs., Civ. Engrs., X, 9, 571-574. New York (1940). **a - 768**

Reconnaissance is dealt with and practical rules are given. Methods of the Geographical Military Institute for photogrammetry are remembered.

Roshko-Roshkevitch S. J. - Bathometer of a new Construction [*De bathometro novissimo*] (In Russ., Engl. Rés.). 3 figs., Zool. J., XIX, 1, 193-197. Moskva (1940). **a - 769**

Description and schematical illustrations of a new bathometer suitable for hydrology as well as for hydrobiology.

Rune G. A. - Geodetiska bevis för isostasiens realitet [*Comprobationes geodeticae quoad isostasis realitatem*]. (Engl. Rés.). Sv. Geogr. Årsb., XVI, 7-25. Lund (1940). **a - 770**

On the theories of Airy and Pratt and other theories considered as more or less modifications of the first two theories. A. concludes that deflections of the vertical and gravity anomalies prove the existence of isostatic conditions here reported as well as local disturbances of the equilibrium. It is not decided which hypothesis is the best.

Saccardi P. - Rilievi aerofotogrammetrici in Libia nell'anno 1939 [*Relevamenta aërophotogrammetrica in Libya, A. 1939*]. 9 fig., 1 tav., Universo, 12, 911-918. Firenze (1939). **a - 771**

L'A. descrive il procedimento seguito per l'applicazione del metodo aerofotogrammetrico, sistema Santoni, al rilevamento di una vasta zona del Gebel libico.

Schepers J. H. G. - Een en ander over Breedtevariaties [*Nonnulla de latitudinum variationibus*]. 8 fig., 2 tav. f. t., Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LVII, 6, 869–898. Leiden (1940). **a - 772**

Sguardo storico. L'esecuzione delle misure delle latitudini. Il calcolo delle variazioni di latitudini e del movimento del polo. Interpretazione del movimento del polo e del termine di Kimura.

Schieferdecker K. - Die Hansensche Aufgabe (Lösung mit der Doppelmaschine Brunsviga) [*De solvenda formula Hansenii, machinae computatoriae* Brunsviga *auxilio*]. Allg. Vermess.-Nachr. LIII, 30-32. Liebenwerda (1941). **a - 773**

Vereinfachung der Lösung der Hansenschen Aufgabe mit der Doppelrechenmaschine.

Schmehl H. - Die trigonometrische Verbindung Kretas mit Afrika. Ein Beitrag zur Triangulation mit Ballonen [*De communicatione trigonometrica insulae Candiae cum Africa. Contributio in ducendam triangulationem sphaericorum auxilio*]. Ztschr. Vermess., LXX, 49-59. Stuttgart (1941). **a - 774**

Übersicht der bisher gegebenen Deutungen in bezug auf das Problem der Triangulation mit Ballonen mit besonderer Berücksichtigung der geodätischen Verbindung zwischen Kreta und Afrika.

Schumann R. - Weitere Ergebnisse aus numerischen Untersuchungen über die Polhöhenschwankungen [*Resultatus ulteriores deprompti ex investigationibus numericis de oscillationibus altitudinis polaris*]. Anz. Akad. Wiss., 10, 66-68. Wien (1940). **a - 775**

In den Polhöhenschwankungen sind Perioden zu erkennen, die anderen bekannten Perioden im System Sonne- Erde- Mond nahekommen, zur numerischen Darstellung jedoch eine Verkleinerung der Winkelgeschwindigkeit erfordern. Hinweis auf die Verlängerung der Chandlerschen Periode bei Änderung des Beobachtungsmodus im Jahre 1922, 7.

Schwiegk F. - Das Problem Morphologie in der Topographie. Ein Beitrag zur Klärung [*De quaestione morphologica in re topographica*]. Ztschr. Vermessungswes., LXX, 15-22. Stuttgart (1941). **a - 776**

Nach der Wiedergabe der Definition von Werkmeister für eine topographische Karte nimmt Vf. zu der von Finsterwalder gegebenen Auffassung Stellung.

Sconzo P. - Considerazioni sulla risoluzione di un caso particolare del problema delle due altezze [*Considerationes de solutione casus alicuius peculiaris problematis duarum altitudinum*]. Mem. Soc. Astron. It., VI, 5-18. Pavia (1940). **a - 777**

Dopo avere accennato brevemente alle soluzioni indirette del problema delle due altezze. l'A. propone un nuovo metodo di risoluzione del tutto analogo a quello di St. Hilaire per le rette di altezza. La retta di posizione a cui perviene sostituisce, con sufficiente approssimazione nell'intorno del punto da determinare, il luogo dei punti della superficie terrestre dai quali, in un determinato istante, due astri noti presentano differenza di altezze costante. In seguito ad una discussione sulle anomalie della rifrazione orizzontale marina si mostra che detta retta di posizione pur coincidendo con una delle bisettrici degli angoli formati dalle rette di altezze dei due astri, non è da intendersi come la retta che elimini l'effetto della depressione dell'orizzonte. L'A. rileva quindi che nel caso della determinazione di un punto con tre o più rette di posizione si è condotti a risolvere il cosidetto problema generalizzato di Grebe–Lemoine Illustra infine la compensazione delle osservazioni e trova l'equazione dell'ellisse degli errori.

Seligmann - Les nivellements en Belgique, leurs zéros [*De libellatione in Belgio*]. Bull. Soc. R. belge Géogr., LXIII, 115-134. Bruxelles (1939). **a - 778**

Après une revue sur le développement des nivellements en Belgique l'A. relève la nécessité d'une révision du nivellement de précision en Belgique pour constituer des zéros durables.

Shankland E. C. - Contribution à la reconnaissance hydrographique et à l'aménagement du chenal dragué de Yantlet dans l'estuaire de la Tamise [*Contributio in ducendam recognitionem hydrographicam canalis, everriculo purgati,* Yantlet *in aestuario fluminis Tamesis*]. 2 cartes h. t., Rev. Hydrogr., XVII, 2, 23-49. Monaco (1940). **a - 779**

Reconnaissance hydrographique du Yantlet: les travaux. Recherches marégraphiques. Courants de surface et courants de fond. Balisage et instructions relatives à la navigation. Nom du chenal. Conclusions.

Silva G. - La rete geodetica fondamentale della Venezia Giulia [*Rete geodetica fundamentalis regionis Venetiae Juliae*]. Mem. R. Accad. Sc. Lett. & Arti, LV, 217-224. Padova (1939). **a - 780**

Studio sul metodo di trasformazione delle coordinate geografiche dei punti trigonometrici della rete della Venezia Giulia dal sistema Capodimonte al sistema Genova.

Silva G. - Sulla sostituzione di un ellissoide di riferimento ad un altro nel calcolo di una triangolazione [*De substituendis ellipsoidibus in calculo triangulationis*]. Universo, XXII, 1, 19-24. Firenze (1941). **a - 781**

Formula per la sostituzione. Adozione di un unico ellissoide di riferimento, limite che è necessario mettere all'estensione della triangolazione, dipendente dalla grandezza della derivazione della verticale.

Solaini L. - Le novità strumentali a la V Esposizione Internazionale di Fotogrammetria [*De novissimis instrumentis in V^a Expositione Internationali Photogrammetrica*]. 19 fig., Riv. Catasto e Serv. Tecn. Erar., 6, 734-758. Roma (1939). **a - 782**

Sono descritti i principali strumenti di presa e di restituzione presentati alla V Esposizione internazionale di Fotogrammetria a Roma e si considerano lo sviluppo e le tendenze attuali nella realizzazione delle apparecchiature fotogrammetriche.

Solaini L. - Sulla determinazione speditiva delle quote da fotogrammi nadirali [*De simplici determinatione elementorum pro orientatione externa a photogrammatis nadiralibus*]. 5 fig., Riv. Cat., 2, 137-146. Roma (1940). **a - 783**

Viene indicato un metodo speditivo per determinare gli elementi di orientamento esterno di fotogrammi nadirali, mediante l'impiego di un metroscopio micrometrico e per correggere le quote determinate con tale strumento supponendo gli assi delle camere esattamente verticali.

Spano D. - Orientamento al nord geografico mediante osservazione della stella polare [*De orientatione ad septemtrionem geographicum per observationem stellae polaris*]. 7 fig., Universo, 9, 683-692. Firenze (1939). **a - 784**

Allo scopo di orientare il goniometro al nord geografico mediante collimazione alla polare si esaminano i procedimenti pratici più importanti che permettono di determinare l'azimut di questa stella, sia misurando preventivamente il sito di una stella ausiliaria, o l'azimut della stessa rispetto alla polare, sia senza eseguire alcuna misura preventiva, servendosi in tal caso di un comune orologio. Si riportano gli abachi e le tabelle relative.

Spigle H. S. - Survey of 129 th– Meridian [*Relevamentum meridiani*]. Austral. Surveyor, VIII, 2, 102-120. Brisbane (1940). **a - 785**

Taffara S. - Nuova determinazione di latitudine della R. Specola di Padova (1937-85) [*Determinatio novissima latitudinis in Regia Specula Patavina*]. Atti e Mem. R. Acc. di Sc. Lett. e Arti, Mem. Cl. Sc. Fis. Mat., LV, 7-16. Padova (1939). **a - 786**

È dato il valore della latitudine della R. Specola di Padova determinato nel 1937–85 col metodo di Horrebow–Talcott adoperando uno strumento dei passaggi di Bamberg.

Takahasi R. - Risultati di osservazioni continue sulla lunghezza di una linea di base a Komaba; Tokyo [*Resultatus ex observationibus continuis in longitudinem alicuius lineae basalis in* Komaba (Tokyo)]. Bull. Earthq. Res. Inst., 17, 579-589. Tokyo (1939). **a - 787**

The observations have been made by A. by means of a recording extensometer, specially designed for the purpose. Annual, semiannual, daily variations. Discussion.

Thiel H. - Bestimmung der Zentrierungselemente bei Beobachtung zwischen zwei Ekzentren [*Determinatio elementorum quae dicuntur elementa centralisationis in observandis duobus excentris*]. Ztschr. Vermessungswes., LXIX, 444-447. Stuttgart (1940). **a - 788**

Unter Zugrundelegung eines geeignet gewählten Koordinatensystems werden einfache Formeln zur Berechnung der Zentrierungselemente aufgestellt.

Vanssay de Blavous (de) P. - Emploi de l'aviation pour les levées. Clichés conjugués. Surfaces dangereuses [*De utenda aëronavigatione in adumbrationibus topographicis ducendis*]. Rev. Hydrogr., XVII, 1, 13. Monaco (1940). **a - 789**

Vanssay de Blavous (de) P. - Projections conformes de l'ellipsoide [*Ellipsoidis proiectiones congruentes*]. 1 table h. t., Rev. Hydrogr., XVII, 2, 11-22. Monaco (1940). **a - 790**

Transformations à effectuer pour l'emploi d'une nouvelle coordonnée complexe au lieu de celle de Mercator. Calcul de la position géographique d'un point défini par ses coordonnées X et Y. La valeur de *l*, latitude croissante employée dans les formules. Equation des méridiens.

Vigoureux P. - Quartz Oscillators and their Applications [*De oscillis quarziferis eorumque applicationibus*]. 4 ills. 1 o. t., Dpt. Scient. & Industr. Res. London (1939).

(—) Rev. Hydrogr. XVII, 1, 217. Monaco (1940). **a - 791**

Instruments of oscillatory frequences exactly known permitting an exact measure of time. Description.

Vigoureux P. - Nouveaux appareils scientifiques pour l'Arctique [*Apparatus novissimi ad investigationes ducendas in regionibus Arcticis*]. Rev. Hydrogr., XVII, 1, 215. Monaco (1940). **a - 792**

Voekerodt K. - Nouvelle mire de nivellement « Lodis » [*De novissimo systemate libellationis nomine* Lodis]. Rev. Hydrogr., XVII, 1, 213. Monaco (1940). **a - 793**

Werkmeister P. - Bestimmung der mittleren Fehler der Koordinaten beim gemeinsamen Rückwärtseinschneiden von drei und mehr Punkten mit Hilfe von drei Festpunkten [*Determinatio errorum medialium in coordinatis pro vertice pyramidali*]. Allg. Vermess.-Nachr., LII, 129-132. Liebenwerda (1940). **a - 794**

Im Anschluss an die Bestimmung der Koordinaten der durch Rückwärtseinschneiden bestimmten Neupunkte ermittelt Vf. die Genauigkeit der Koordinaten in der Weise, dass er die durch gewisse gemessene Winkel erzeugten Teilfehler bestimmt und diese nach dem Fehlerfortpflanzungsgesetz zusammensetzt.

Werkmeister P. - Geodätische Instumente [*Instrumenta geodetica*]. 148 Fig., 187 S., Techn.-Phys. Monogr., I, 187. Akad. Verlagsg. Leipzig (1940). **a - 795**

Ueber die charakteristischen Einzelheiten jedes Instrumentes: ihre Fehler und Möglichkeit zur Ausbesserung. Unter diesen Instrumenten werden hier auch andere nicht ganz geodätische wie die Kompasse berücksichtigt.

Baltische Geodätische Kommission - Tafeln zur Übertragung geographischer Koordinaten auf dem internationalen Erdellipsoide im Bereich 35° bis 71° Breite [*Tabulae ad coordinatas geographicas transmittendas in ellipsoide internationali in latitudine 35°–37°*]. Balt. Geod. Komm. Sonderveröff., IX, 1-53 (?) (1941). **a - 796**

Die Tafeln beruhen auf den Formeln von Schreiber mit geringfügigen Abänderungen, die eine weitergehende Tabulierung ermöglichen. Beispiele. Die von Schreiber angestrebte Genauigkeit von 0"00001 bei 120 km. Seitenlänge wird in höheren Breiten für die Länge allerdings nicht erreicht; jedoch ist diese Genauigkeit in höheren Breiten nicht mehr erforderlich.

Bureau Hydrographique International - Services Hydrographiques Etats Unis du Venezuela [*De muneribus hydrographicis Provinciae Foederatae Venezuelanae*]. Bull. Hydrogr. Int., VI, 77. Monaco (1940). **a - 797**

Sur un nouveau Service Hydrographique créé à la date du 1er Octobre 1940 auprès de l'Inspectoria de la Armada à Maiquetia, près Caracas.

Bureau Hydrographique International - Année 1941 [*Annuarium munerum hydrographicorum. A. 1941*]. Bull. Hydrogr. Int., VI, 83. Monaco (1940). **a - 798**

Renseignements sur une nouvelle édition de cet annuaire, qui se trouve sous presse.

Bureau Hydrographique International - Carte Générale Bathymétrique des Océans [*Tabula generalis bathymetrica Oceanorum*]. Bull. Hydrogr., Int., VI, 84. Monaco (1940). **a - 799**

Notices sur la feuille A_{III} (Mers de Chine et Océan Pacifique Nord Ouest), et des feuilles A'_{III} (Mers voisinant l'Australie) et A_{II} (Océan Pacifique Nord).

Commissione (R.) Geodetica italiana - Rapporto sull'attività svolta dall'Italia durante il triennio 1936–38 nel campo della geodesia [*Relatio de operibus peractis ab Italis triennio 1936–38 pro geodesia*]. 14 fig., 6 graf., 52 pp., Tip. del Seminario. Padova (1939). **a - 800**

Rapporto, presentato alla VII Assemblea dell'Unione Internazionale geodetica e geofisica a Washington 1939.

Deutsche Seewarte - Verbesserungen der Nauener Onogo - und Koinzidenz - Signale, der Koinzidenz-Signale von Bordeaux, Paris und Rugby sowie der Kurzwellen- Koinzidenz-Signale von Nauen, Pontoise und Monte Grande nach Aufzeichnungen der Deutschen Seewarte zu Hamburg [*Perfectiones in signalationibus* Onogo *et in signalationibus coincidentiae urbis* Nauen, *Burdigalae, Parisiorum*, Rugby, *nec minus in signalationibus coincidentiae, undis brevibus, urbis* Nauen, Pontoise *et* Monte Grande, *ex notis* Deutsche Seewarte *Hamburgensis*]. Astron. Nachr., CCLXX, 199. Kiel (1940). **a - 801**

Giappone. Servizio Geodetico Militare. - Risultati di livellazione precisa recente lungo la linea Zentuzi–Koti, Sikoku [*Resultatus ex libellationibus praeter lineam* Zentuzi-Koti, Sikoku]. Bull. Earthq. Res. Inst., 17, 826-827. Tokyo (1933). **a - 802**

Comparazione dei recenti risultati di misura con i precedenti, con riferimento alla marca di Zentuzi, il cui spostamento verticale fu assunto in 27,4 mm. (misura del 1937) rispetto alla marca di Komatusima.

An. - La quinta riunione dei dirigenti del servizio idrografico [*De V° Consessu virorum qui munera hydrographica dirigunt*]. Ann. LL. PP., 10, 1067-1069. Roma (1939). **a - 803**

Sono brevemente riferite le comunicazioni e le discussioni dei vari temi trattati nella quinta riunione dei dirigenti del servizio idrografico iniziatasi a Torino il 21 luglio 1939. I temi furono: Studi glaciologici. Definizioni di piena ordinaria agli effetti della demanialità degli alvei. Variazioni delle piogge nel tempo e nello spazio. Elaborazione dei dati di piena: coefficienti di deflusso al colmo. Ricerche sul movimento delle acque nel sottosuolo: scambio tra acque superficiali e acque freatiche. Organizzazione e distribuzione dei servizi. Compilazione degli « Annali Idrologici ».

An. - Varo di nave idrografica (« Explorer ») [*De navi hydrographica mare immissa*]. Riv. Maritt., gennaio, 103-104. Roma (1940). **a - 804**

Notizie sul varo a Seattle dell'« Explorer » del « Coast and Geodetic Survey » della Marina americana. Descrizione della nave.

Chartographia – Atlant s – Portulani.

Almagià R. - I mappamondi di Enrico Martello e alcuni concetti geografici di Cristoforo Colombo [*De mappis mundi domini Henrici* Martelli *deque conceptionibus geographicis Christophori* Colombo]. Bibliofilia, XLII, 288-311. Firenze (1940). **a - 805**

Baratta M. & Visintin L. - Atlante geografico universale [*Atlas geographicum universale*]. 105 tav. 48 pp., Sperling e Kupfer, ed. IV. Milano (1940). **a - 806**

105 tavole con una carta di astronomia, 200 carte e cartine di geografia fisica, politica ed economica, commento introduttivo e indice dei nomi. IV edizione con diritto alle carte e testo d'aggiornamento dopo il conflitto attuale.

Berthelot A. & Ceccaldi A. - Les cartes de la Corse de Ptolémée au XIX siècle [*Tabulae Corsicae Ptolaemaei, sec. XIX*]. 225 pp., Leroux. Paris (1939). **a - 807**

Björkbom C. - Intressant kartfynd i svensk privatsamling. En portolankarta av Giovanni Oliva, daterad i Livorno 1632 [*Res magni momenti repertae in collectione privata Suetia. Tabula et portulanus Johannes* Oliva, *Liburni, A. 1632*]. Globen, 72-76. Stockholm (1938). **a - 808**

Björkbom C. - Portolankartornas uppkomst [*De origine portulanorum*]. Nord. Familjebok-mån. — krönika, 392-399. Stockholm (1939). **a - 809**

Bosse H. - Der Kartendruck [*De tabulis imprimendis*]. Nachr. Reichsvermessungsdienst, XVII, 113-153. (?) (1941). **a - 810**

Betrachtung der Oberflächenverhältnisse und Farbgebung bei Hoch–, Tief– und Flachdruck. Beschreibung der Maschinen. Vergleich zwischen zwei verschiedenen Verfahren.

Bostrom O. & Sund O. - Kurvekart over Vestfiorden [*Curvarum tabulae isobatarum regionis* Vestfjord]. Carta, Lofotfisket 1939 (Årsber. v. Norg. Fisk. 1939, 2), 112. Bergen (1940). **a - 811**

Riproduzione della nuova carta del Vestfjord 1 : 100000. Questa carta è basata sulle carte marine 1 : 50.000 e sugli scandagli eseguiti dalla nave « Johan Hjort ». Testo esplicativo.

Bredow - Das Papier und seine Eigenschaft als Kartenzeichen - und Druckträger [*Charta ad tabulas reproducendas eiusque qualitas*]. Allg. Vermess.-Nachr., LII, 290-293. Liebenwerda (1940). **a - 812**

Über die Bedeutung der Herstellung des Papiers für den Druck von Karten. Verschiedene Arten Papiere. Aufbewahrung dieser Papiere.

Caldarera G. - Sulle proiezioni policentriche meridiane [*De proiectionibus polycentricis meridianis*]. 12 pp. Atti Accad. Gioenia, Ser. VI, Vol. IV, Catania (1940). **a - 813**

Equazione della proiezione del meridiano di data longitudine sull'equatore, fatta dal centro. Equazione dei paralleli. Prospettiva policentrica meridiana a paralleli equidistanti. Tabelle.

Caraci G. - Nuovi studi sull'opera cartografica del P. Matteo Ricci [*Res novae de operibus chartographicis P.* Matteo Ricci]. Riv. Geogr. It. 1/2/3, 25-26, 4, 5/6, 124-173. Firenze (1940). **a - 814**

Minuto esame critico dell'opera di P. M. D'Elia « Il Mappamondo cinese del P. Matteo Ricci S. J. ».

Cassinis G. - Sul collaudo diretto e sulla determinazione della precisione globale delle carte fotogrammetriche [*De inspectione directa*

deque determinatione praecisionis globalis tabulae photogrammetricae]. Riv. Cat., VII, 6, 628-640. Roma (1940). **a - 815**

L'A. considera l'errore altimetrico delle curve di livello e l'errore medio-planimetrico ed altimetrico della carta topografica.

Cocconi F. - La cartografia del territorio albanese [*De chartographia Albaniae*]. Relaz. XXVIII, Riunione Soc. It. Progr. Sc. Pisa (1939) III, 457-463. Roma (1940). **a - 816**

Situazione cartografica e conoscenza degli elementi geodetici dell'Albania all'inizio del 1929. Lavori effettuati nel 1930 e in seguito fino al 1939.

Deaglio R. - I fondamenti della colorimetria tricromatica moderna, in particolare del sistema C. I. I. 1931 [*De fundamentis colorimetriae trichromatricae modernae. Agitur particulatim de systemate C. I. I. 1931*]. 3 fig., Atti R. Accad. Sc., giugno-ottobre, 461 & 488. Torino (1940). **a - 817**

Si tratta di due note. Nella prima è dato risalto ai principi ed alle convenzioni che giustificano il triangolo C. I. I. 1931; nella seconda è accennato ai metodi di misura classici, ed in particolare alle determinazioni spettrofotometriche, precisando il significato di certi coefficienti e l'uso delle tabelle C. I. I. 1931 per il calcolo delle coordinate tricromatiche di una luce colorata. (Da un riassunto dell'A.).

De Agostini G. - La Quarta Sponda (da Tunisi ad Alessandria) [*Tabula a regione Tunetana ad Alexandriam*]. Italgeo. Milano (1941). **a - 818**

Eredia F. - Vladimiro Koeppen [*Necrologium*]. Boll. R. Soc. Geogr. VI, 1, 51-53. Roma 1941). **a - 819**

Nato il 1846 a Leningrado, morto a Graz il 22 giugno 1940. Fu meteorologo della Seewarte di Amburgo. Biografia e nota delle sue opere principali.

Farulli S. - Sui sistemi di proiezione cilindrica conforme e congruente [*Rationes projectionis cylindricae conformis et congruentis*]. Riv. Cat. Serv. Tecn. Erar., 6, 598-601. Roma (1939). **a - 820**

L'A. si occupa di alcuni punti importanti discussi dal prof. Jordans sulla «conformità». Egli ne trae conclusioni pratiche.

Fawcett C. B. - Formal Writing on Maps [*Novae litterarum formae pro chartis*]. Geogr. J., XCV, Jan., 19-29. London (1940). **a - 821**

A. proposes a new alphabet for geographical maps.

Fischer J. - Die östlichen Mittelmeergebiete um 1500. Ein bedeutsames Fragment einer bisher unbekannten, modernisierten ptolemäischen Weltkarte [*De regionibus maris Mediterranei A. 1500. Fragmentum magni momenti alicuius tabulae totius mundi ptolaemaeicae adhuc incognitae*]. Peterm. geogr. Mitt., LXXXVII, 12-15. Gotha (1941). **a - 822**

Frank A. - Beiträge zur winkeltreuen Abbildung des Erdellipsoides [*Contributio in accuratissimam reproductionem ellipsoidis terrestris*]. 16 Abb., Ztschr. Vermess. wes., LXIX, 97-112, 145-160, 193-204 (Dissertation 1939). Stuttgart (1940). **a - 823**

Geschichtliche Zusammenfassung und kurze Darstellung der funktionen- und flächentheoretischen Grundlagen. Neben der einfach-periodischen Abbildungen (z. B. Merkator-Abbildung, stereographische Abbildung) werden auch doppelt- periodische Abbildungen kurz erläutert.

Freytag & Berndt (Hrsg.) England und die Nordseeländer. Karte 1 : 3.5 Mill. [*Tabula: Anglia regionesque maris Nordici*]. Freytag & Berndt. Wien (1940). **a - 824**

Kleine politische- und verkehrsgeographische Handkarte der Nordseeländer bis zur Linie Oslo-Basel.

Gaebler C. - Weltverkehrskarte. 1 : 35 000 000 [*Tabula de communicationibus totius mundi*]. Gaeblers Geogr. Inst. Leipzig (1939). **a - 825**

Politisch- und verkehrsgeographische Weltkarte mit farbiger Eintragung wichtiger Schiffahrtsrouten usw. hauptsächlich als Bürowandkarte gedacht.

Galante N. - Schemi di carte nautiche e loro eventuali ulteriori sviluppi [*Adumbrationes tabularum nauticarum earumque progressus ulteriores*]. Riv. Aeron., XVI, 4, 47-62. Roma (1940). **a - 826**

Esame delle curve di interesse per la nautica e cioè: Lossodromia, Ortodromia, Isoazimutale e Cerchio massimo. Esame delle singole carte che rettificano una di queste curve.

Grasso A. & Renato A. - Cartografia radiogoniometrica internazionale [*Chartographia radiogoniometrica internationalis*]. Num. ill., Riv. Aeron., XV, 211-231, 420-434 & XVI, 51-64. Roma (1939-1940). **a - 827**

Gli AA. esaminano i lavori cartografici eseguiti nelle principali nazioni mondiali in fatto di rappresentazione dei rilevamenti radiogoniometrici. Sono dati esempi di carte.

Graupner & Körner (Hrsg.) - Handkarte von Europa: 1 : 17 Mill [*Tabula Europae*]. Graupner & Körner. Leipzig (1940). **a - 828**

Kleine politisch - und verkehrsgeographische Übersichts- Handkarte von Europa und dem Mittelmeergebiet mit Angabe der wichtigsten Verkehrslinien auf dem Lande und zur See in Rot und Eintragung der wichtigsten Flotten- und Luftstützpunkte.

Herrmann A. - Die ältesten Karten von Deutschland bis G. Mercator [*De veterrimis tabulis Germaniae usque ad dominum* G. Mercator]. 22 Taf., hrsg. im Auftrag der Deutschen Akademie. Koehler. Leipzig (1940). **a - 829**

Hristow W. K. - Reihenentwicklungen für das Vergrösserungsverhältnis der Gauss-Krügerschen Projektion [*De amplificatione proiectionis* Gauss-Krüger]. Ztschr. Vermessungswes., LXVIII, 605-613. Stuttgart (1939). **a - 830**

Vf. verwendet die in seiner früheren Arbeit (LXIII, 246, 1934) für die Gauss-Krüger-Abbildung angegebenen Potenzreihenentwicklungen von $f(g+il)$ und ihrer Umkehrfunktion. Er gibt damit eine Taylorentwicklung von m im Punkte ($q = q_0$, $l = 0$) bzw. ($\varphi = \varphi_0$, $l = 0$) und in der Ebene im Punkte ($x = x_0$, $y = 0$). Eine zweite Herleitung der Formeln wird dadurch übersichtlicher gestaltet, dass man m zunächst in einer Variablen längs eines Parallels $\Delta q = 0$ oder längs der Geraden $\Delta x = 0$ entwickelt und erst nachträglich φ bzw. x variiert. Die wie üblich sphärisch gerechneten höchsten Glieder 5. und 6. Ordnung werden durch eine sphärische Rechnung kontrolliert.

Hristow W. K. - Weitere allgemeine Formeln für die Richtungs- und Entfernungsreduktion für eine beliebige Fläche und eine beliebig konforme Abbildung [*Formulae generales de forma reductionis pro directione et distantia cuiuslibet*

superficiei et repraesentationis conformis]. Ztschr. Vermess. wes., LXIX, 81-88. Stuttgart (1940). **a - 831**

Hinweis auf frühere Veröffentlichungen. Die Koeffizienten der hier mitgeteilten Formeln beziehen sich auf den Mittelpunkt der Sehne des Bildes der geodätischen Strecke.

Hristow W. K. - Reihenentwicklungen für die ebene Meridiankonvergenz der stereographischen Projektion [*De plana convergentia meridiana proiectionis stereographicae*]. Ztschr. Vermessungswes., LXIX, 186-188. Stuttgart (1940). **a - 832**

Herleitung der ebenen Meridiankonvergenz der stereographischen Abbildung mittels Doppelreihen, die nach steigenden Potenzen *a*) des geographischen Breitenunterschiedes, *b*) der ebenen rechtwinkeligen Koordinaten fortschreiten.

Kokolu Y. - Theorie und Herstellung von stereo-topographischen Karten [*Theoria et reproductio tabularum stereotopographicarum*]. Chirigaku Hyôron, XIV, 12, 985-1005. (?) (1938). **a - 833**

Kosta G. - Hellas. Athen (1937). **a - 834**

1:600.000, 2 fogli con 3 cartine: Cypros 1:1.200.000, Kerkyra e Samos alla scala della carta principale.

Lazareff P. - Sur les principes généraux de la cartographie géophysique [*Fundamenta generalia chartographiae geophysicae*]. (Texte russe, rés. franç.). Bull. Acad. Sc., I, 2-16. Moscou (1940). **a - 835**

Lindemann F. - Zur Theorie der konformen Abbildung [*De theoria reproductionis conformis*]. Abb., S.-B. Bayer. Akad. Wiss., 1/2, 27-57. München (1939). **a - 836**

Verallgemeinerung der von E. B. Christoffel angegebenen Lösung der konformen Abbildung eines von einem geradlinigen Polygon begrenzten Ebenenstückes auf die Halbebene.

List & v. Bressensdorf (Hrsg.). Nordseeraum und Westeuropa. Karte 1 : 2 Mill. [*Tabula Maris Nordici et Europae occid.*]. List & v. Bressensdorf. Leipzig (1939). **a - 837**

Politisch- und verkehrsgeographische Übersicht von Nordwesteuropa, bis zur Linie Göteborg – Genua bzw. bis Bilbao.

List & v. Bressensdorf (Hrsg.) - Der Mittelmeerraum und der Nahe Osten. Karte 1 : 7,5 Mill. [*De Mediterraneo et regionibus proximi orientis*]. List & v. Bressensdorf. Leipzig (1940). **a - 838**

Politisch-geographische Übersicht des Mittelmeergebietes und der angrenzenden südöstlichen Gebiete bis zu dem Golf von Oman bzw. Addis-Abeba. Angabe wichtiger Flotten- und Flugstützpunkte sowie wichtiger Verkehrslinien. Drei weitere kleine Nebenkärtchen geben Darstellungen von Gibraltar, Stambul und vom Suezkanal als den drei Toren des Mittelmeeres.

Marbois A. J. - The United States Coast Pilots [*De portulanis ad Americae Provincias Foederatas pertinentibus*]. Field Engrs. Bull., 12. Washington (1938). **a - 839**

History of the first Coast Pilots of U. S. known under the name of the « Blunt's Coast Pilots ». The first edition is of 1796. The Coast Pilot Notes of William Pope McArthur (1848). The first Pilot of the West Coast (1858). The Coast Pilot of California, Oregon and Washington Territory of Davidson (1889). The pilots of nowadays.

Martin Medrano R. - Atlas Geográfico Universal, 14ª edición [*Atlas geographicum universale. Editio XIV*ª]. 1 hoja + 67 map. + 1 hoja A. Simón. Madrid (1940). **a - 840**

Miller O. M. - A conformal Map Projection for the Americas [*Proiectio quaedam conformis tabulae Americae merid*]. Geogr. Rev., XXXI, 100-104. New York (1941). **a - 841**

On the maps composed by the American Geographical Society of Latin America measuring 1 : 1.000.000. Comparison with the international world map of 1 : 1.000.000. On account of difficulties that would arise by printing the two maps together A. here suggests a new method of projection for the reduction.

Namias R. - I processi d'illustrazione grafica: Fototipia. Fotolitografia. Rotocalcografia. Fotocalcografia [*Processus iconographiae graphicae: Phototypia, photolithographia, rotocalcographia, photocalcographia*]. 63 fig., V Edizione aggiornata e completata dal Dott. Gian Rodolfo Namias, XVI-215. Milano (1940). **a - 842**

La fototipografia ossia fotozincotipia o autotipia a tratto e a mezza tinta. Apparecchi. Obbiettivi. Reticoli. Lampade, ecc. Ottenimento delle piastre incise in zinco e rame. La fotolitografia: generalità sulla litografia e fotolitografia. Metodi moderni d'inversione fotolitografica per immagini a mezza tinta. Il processo di fotocalcografia. Processi, ricette e indicazioni varie.

Opitz C. - Taschen-Weltatlas [*De mappamundi quae secum duci potest*]. Hrsg. v. A. Starke u. C. Opitz. Ruhl. Leipzig (1940). **a - 843**

Papachrysanthos W. B. - Chartes tes neson Kretes [*Tabula insulae Candiae*]. I. S. Sidere Athen (1939). **a - 844**

Scala 1 : 375.000 con una cartina del labirinto 1 : 2000 e 3 illustrazioni.

Paravia G. B. (Ed.) - Carta del Mediterraneo [*Tabula maris Mediterranei*]. Paravia. Roma (1940). **a - 845**

Plewe E. - Ein verschollener Atlas von J. Chr. Gatterer [*Atlas amissum domini* J. Chr. Gatterer]. Peterm. Mitt., 12. Gotha (1940). **a - 846**

Mit Wiedergabe von alten Karten Gatterers über die natürliche Klassifikation aller Meere und über die allgemeine Witterung.

Pretceille M. - L'application de la photogrammétrie à l'exécution des cartes coloniales [*De applicanda photogrammetria ad tabulas coloniarum perficiendas*]. Bull. de Photogramm., IX 2, 71-80. Paris (1939). **a - 847**

Indochine. Côte française des Somalis. Considérations générales sur l'emploi de la photogrammétrie dans les colonies. Conclusion.

Ravenstein-Verlag - Ravenstein-Karte Europa 1 : 8.5 Mill. [*Tabula Europae*]. Verlag Ravenstein. Frankfurt a. M. (1939). **a - 848**

Politisch- und verkehrsgeographische Übersicht über Europa und das Mittelmeergebiet mit Eintragung der Hauptschiffahrtslinien.

Ravenstein-Verlag - Ravenstein -Karte der Mittelmeerländer 1 : 3.5 Mill. [*Tabula regionum maris Mediterranei*]. Verlag Ravenstein. Frankfurt a. M. (1940). **a - 849**

Politisch- und verkehrsgeographische Übersicht des Mittelmeergebietes, nordwärts bis Stettin, südwärts bis zum Küstengebiet von Nordafrika.

Richter H. - Herstellung und Ergänzung topographischer Pläne und Karten mit dem Aeroprojektor Multiplex nach den Erfahrungen der Hansa- Luftbild G. m. b. H. [*Constructio et complementum adumbrationum et tabularum topographicarum Aëroprojectoris auxilio* Multiplex *ex experientiis Societatis* Hansa-Luftbild.]. Bildmess. u. Luftbildwes., XV, 33-54. Berlin (1940). **a - 850**

Aus den hier gewonnenen Ergebnissen hat es sich gezeigt, dass der Aeromultiplex die Erwartungen vollkommen erfüllt, und dass er wesentlich dazu beiträgt, den als Universalinstrument für die Auswertung von Stereodoppelbildern mit hoher Genauigkeit dienenden Stereoplanigraphen zu entlasten. Auch in wirtschaftlicher Hinsicht stellt er einen erheblichen Fortschritt dar, worüber hier näher berichtet wird.

Schmidt R. - Das Kugeldreieck in stereographischer Projektion [*De triangulo sphaerico in proiectione stereographica*]. Ztschr. math. naturw. Unterr., LXXI, 119-124. Leipzig- er in (1940). **a - 851**

Wiederholung der von Widder in der Zeitschrift « Neues Land » für das Dreieck auf der Kugel den sin-Satz und die cos- Sätze in der stereographischen Projektion gemachten Beweise. Erörterung von 10 Aufgaben, die durch Zeichnung gelöst werden.

Sohon F. W. - The Stereographic Projection [*De projectione stereographica*]. Chem. Publ. Co. Brooklyn, N. Y. (1941). **a - 852**

Stomps T. J. - Die Höhenstufen im Atlas [*De altitudine in atlante repraesentanda*]. Veröff. Geobot. Inst. Rübel, 14, 158-167. Zürich (1939). **a - 853**

Taic V. D. - A proposito del reticolato delle proiezioni isocilindriche [*De reticulo proiectionum isocylindricarum*]. (In russo). 4 fig., di cui 2 f. t., Isv. Geogr. Obsc., LXXII, 1, 86-87. Moskwa-Leningrad (1940). **a - 854**

L'A. prende in esame una serie di proiezioni cilindriche, con speciale riferimento a quella di Lambert, e ne mette in evidenza le caratteristiche. Si tratta di una breve nota.

Thorade H. - Stereophotogrammetrische Wellenaufnahmen von A. Schumacher [*Reproductio stereophotogrammetrica undarum domini* A. Schumacher]. Ann. d. Hydrogr., LXIX, 3, 102-103. Berlin (1941). **a - 855**

Besprechung der von A. Schumacher während der Meteor–Expedition 1925 – 1927 aufgenommenen Messungen, die in einem Atlas mit 17 Wellenplänen zusammengeführt sind.

Toraldo di Francia O. - La cartografia militare italiana [*De chartographia militari Italica*]. 10 tav., Scienza e Tecnica, III, 9/10, 615-621. Roma (1939). **a - 856**

La cartografia nella prima metà dell'Ottocento. La cartografia italiana dopo la proclamazione del Regno. La cartografia coloniale. Le operazioni fotogrammetriche e geodetiche.

Vacca G. - Sull'opera geografica del P. Matteo Ricci [*De operibus geographicis peractis a* P. Matteo Ricci]. Riv. Geogr. It., XLVIII, 1/2, 66-74. Firenze (1941). **a - 857**

Si accenna, fra l'altro, al lavoro cartografico di P. Matteo Ricci nel suo viaggio nella Cina. È riportata la traduzione del P. D'Elia della prefazione che M. Ricci scrisse in una tabella del suo mappamondo, la quale dà un'idea abbastanza chiara del compito ch'egli si era prefisso e dell'importanza ch'egli dava alle carte geografiche.

Velhagen & Klasing (Hrsg.) - Der Mittelmeerraum. Karte 1 : 5 Mill. [*Tabula maris Mediterranei regionumque Mediterranearum*]. Velhagen & Klasing. Leipzig (1939). **a - 858**

Politisch– und verkehrsgeographische Übersicht des Mittelmeerraumes, nordwärts ganz Mitteleuropa noch mit einschliessend und südwärts bis zur Oase Kufra reichend.

Vening Meinesz F. A. - Kort overzicht der kartografie [*Conspectus brevis chartographicus*]. 63 fig., 82 pp. P. Nordhof. N. V. Groningen-Batavia (1941). **a - 859**

I. La parte principale del lavoro si occupa della proiezione delle carte: teoria, proiezioni azimutali, cilindriche e coniche. II. Indicazioni per il disegno delle reti. III. La carta dal punto di vista del rilievo del terreno. IV. La cartometria.

Westermann (Hrsg.) - Nordseeländer. Karte 1 : 500 000 [*Tabula regionum maris Nordici*]. Westermann. Braunschweig (1940). **a - 860**

Politisch– und verkehrsgeographische Übersicht der Norseeländer.

Winter H. - Das Katalanische Problem in der älteren Kartographie [*Quaestio catalana apud chartographiam veterem*]. Ibero–Amer. Archiv., XIV, 89-126. Berlin (1940). **a - 861**

Die Portulankarten, die meistens italienischer Herkunft und nur zweiter Hand katalanisch sind, können in zwei Gruppen eingeteilt werden. Die erste Gruppe bezieht sich auf die mediterranen Küstenländer ohne Berücksichtigung der hinter ihnen liegenden Teile. Die zweite Gruppe, von einem ganz anderen Charakter, schliesst die mehr gegen Norden liegenden Länder (sogar Shetland, Süd– Norwegen und die ganze Ostsee) ein und beschreibt auch das daruf bezügliche Hinterland. Ausserdem wird eine Reihe Legenden hinzugefügt, die einer im Britischen Museum London aufbewahrten katalanischen Karte und den bekannten Portulankarten von Dalorto (1330) und Dulcert (1339) entstammen. Der Verfasser dieser letzten beiden Karten muss ein Italiener gewesen sein. Eigentümlich ist, dass die Katalaner den zweiten mehr komplizierten Typ von Portulankarten angenommen haben, während dagegen die Italiener bis zur Zeit der grossen geographischen Entdeckungen sich mit dem einfacheren Typ begnügt haben. Auf diese Weise, auch wenn die Portulankarten wie die von Dalorto und Dulcert aus italienischer Herkunft sind, müssen sie jedoch als ein Produkt der katalanischen Kartographie angesehen werden.

Winters - Die historischen Karten der Hansestadt Hamburg. Eine Einführung zu einem Generalkatalog [*Tabulae historicae urbis Hamburgi. Introductio ad catalogum generalem redigendum*]. Allg. Vermess-Nachr., LII, 317–324, 333-343. Liebenwerda (1940). **a - 862**

Über den Begriff „historische Karte" im Gegensatz zur „modernen Karte". Geschichtliches über die Entwicklung der Karten. I. Die ältesten kartographischen Darstellungen des heutigen Gross– Hamburger Gebiets bis 1600.

Bureau Hydrographique International - Cartes nouvelles [*De tabulis novissimis*]. Bull. Hydrogr. Int., VI, 77. Monaco (1940). **a - 863**

Cartes nouvelles publiées par le Coast & Geodetic Survey des États–Unis, par l'Hydrographic Office des États–Unis, par la République Argentine et par le Brésil.

Bureau Hydrographique International - Carte Générale Bathymétrique des Océans. Feuille A III. Mers de Chine et Océan Pacifique Ouest [*Tabula generalis bathymetrica oceanorum. Fol. A III. Maria Sinensia et Oceanus Pacificus Occident.*]. Bur. Hydrogr. Int. Monaco (1940). **a - 864**

Canadian Geological Survey - Bulletins and Maps [*Bulletini et tabulae*]. Canad. Geol. Surv. Ottawa (1940). **a - 865**

Although the greatest part of the matter deals with the interior of the continent it may also be of interest to oceanographers.

Coast & Geodetic Survey - Florida. Choctawhatchee Bay [*Tabula regionis* Florida. *Sinus* Choctawhatchee]. Coast & Geod. Surv. Washington (1941). **a - 866**

Scala 1 : 80.000.

Gea-Verlag (Hrsg.) - Gea-Karte von Europa. 1 : 6 Mill. [*Tabula Europae editionis* Gea]. Gea-Verlag. Berlin (1939). **a - 867**

Politisch– und verkehrsgeographische Übersicht von Europa einschliesslich des Mittelmeergebietes und Vorderasiens.

Geodetisk Institut - Carta della Danimarca 1 : 320.000 in 4 fogli [*Tabula Daniae*]. København (1937). **a - 868**

Iro- Verlag (Hrsg.) - Iro-Spezialkarte. Der deutsche Nordwesten 1 : 500 000 [*Regiones nord-occidentales Germanicae. Tabula peculiaris*]. Iro–Verlag Frankfurt a. M. (1940). **a - 869**

Holland, Belgien, England, Nordsee.

Iro- Verlag (Hrsg.) - Iro-Spezialkarte England 1 : 400 000 [*Angliae tabula peculiaris*]. Iro–Verlag. München (1940). **a - 870**

Verkehrsgeographische Übersicht von Grossbritannien und Irland.

Iro Verlag (Hrsg.) - Iro-Karte Mitteleuropa mit Westeuropa und Mittelmeer 1 : 5 Mill. [*Tabula Europae centralis cum Europa occid. et mare Mediterraneo. Editio* Iro]. Iro- Verlag. München (1940). **a - 871**

Kleine politische– und verkehrsgeographische Übersicht ostwärts bis Leningrad und Kreta (nach dem Stande vor der Neuabgrenzung Rumäniens).

Iro- Verlag (Hrsg.) - Iro- Karte Mittelmeer mit Sonderkarte von Afrika 1 : 5 Mill. [*Tabula maris Mediterranei cum tabula speciali Africae*]. Iro-Verlag. München (1940). **a - 872**

Politisch– und verkehrsgeographische Übersicht des Mittelmeerraumes, nördlich bis München, südlich bis Sudan.

Iro- Verlag (Hrsg.) - Iro-Spezialkarte nr. 950: Griechenland 1 : 600 000 [*Tabula peculiaris Graeciae. Editio* Iro]. Iro– Verlag. München (1940). **a - 873**

Politisch– und verkehrsgeographische Übersicht von Griechenland und den unmittelbaren Nachbargebieten. Eine kleine Nebenkarte bildet eine Übersicht über das gesamte östliche Mittelmeer.

Istituto Geografico De Agostini - Carta della Grecia e dei paesi dell'Egeo [*Tabula Graeciae et regionum Maris Aegaei*]. De Agostini. Novara (1941). **a - 874**

Carta fisico–politica. Scala 1 : 750.000.

Kungliga Sjökarteverket - Katalog över sjökort och segelbeskrivningar [*Catalogus tabularum nauticarum et descriptio cursuum*]. Kungl. Sjök. verket. Stockholm (1939). **a - 875**

Kungliga Sjökarteverket - Smålandskusten Tilläggsblad Inomskärsleden Vindåsen- Idö- Blacken 1 : 50 000 [*Tabula litorum regionis* Smolandia. *Folium supplementare cursus maritimi* Vindåsen. Idö- Blacken]. Stat. Reproduktionsanstalt. Stockholm (1939). **a - 876**

Oberkommando der Kriegsmarine - Handbuch für das Bengalische Meer. 3 Aufl. [*Liber ad navigandum mare Bengalense*]. 39 Ansicht., 2 Taf., 418 S. Mittler. Berlin (1941). **a - 877**

Søkort Archiv - Island [*Tabula Islandiae*]. Søk. Arch. København (1941). **a - 878**

Parte occidentale dell'Islanda. Scala 1 : 600.000.

U. S. A. - Hydrographical Office - Pilot Chart: North Atlantic Ocean 1940, July- October-South Atlantic Ocean 1940, September-November.- North Pacific Ocean 1940, January, August, November.: South Pacific Ocean 1940, September-November.- Indian Ocean 1940, January, August-November- Central American Waters 1940, July-October [*Chartae nomine* Pilot]. Hydr. Off. (1940). **a - 879**

An. - Le carte geografiche dello stampatore veneto G. A. Vavassore [*Tabulae geographicae typographi veneti domini* G. A. Vavassore]. Boll. R. Soc. Geogr., VI, 1, 50. Roma (1941). **a - 880**

Da La Bibliofilia XLII, 1940, pag. 93–94, che tratta di un elenco delle stampe geografiche di G. A. Vavassore, elenco pubblicato dalla George H. Beans Library di Jenkintown. Il Vavassore è del XVI secolo.

An. - Indian Ocean Map Spans Far East News Centers [*Tabula novissima Oceani Indiani usque ad stationes orientis extremarum regionum*]. Nat. Geogr. Mag., LXXIX, 3, 345-346. Washington D. C. (1941). **a - 881**

Information on a new 10–color chart including all of Australia, large portions of Asia and Africa, and some of the world's most productive and densely populated islands. It also includes the area extending from Turkey and Soviet Russia to desolate Heard Island at the door of the Antarctic, from Tokyo to the Cape of Good Hope and from the Mediterranean to the tip of Tasmania.

Maritimi Portus – Canales – Aestuaria.

Albitreccia A. - Le trafic du canal de Suez [*De frequentia mercium Canali* Suez]. Ann. de Géogr., 15 Mai, 315-317. Paris (1939). **a - 882**

Succincte note statistique. Denrées et passagers trafiquant le canal de l'année 1929 à l'année 1937. Nationalités plus fréquentes.

Arbos P. - Le trafic du canal de Panama [*De frequentia mercium Canali Panamensi*]. Ann. de Géogr., 15 mai, 317-318. Paris (1939) **a - 883**

Notes statistiques sur le passage des paquebots dans les deux sens et sur les nationalités des paquebots mêmes.

Armenta A. L. - El canal interocéanico Atrato-Truand es una necesidad inaplagable [*Necesse est aedificare canalem interoceanicum ab*

Atrato *ad* Truand]. Fig., Bol. Soc. Geogr. de Columbia, VI, 2/3, 157-168. Bogotà (1939). **a - 884**

Canal interoccánico colombiano. Caracteristicas del nuevo canal. Plan de fortificación. Riesgos y esclusas. Proyecto sin esclusas. El túnel. La defensa continental.

Bassetti G. - Il Canale di Panama [*De canali Panamensi*]. Le Vie del Mondo, VIII, 851-859. Milano (1940). **a - 885**

Bernhard O. - Die Bremischen Häfen [*De diversis urbis* Bremen *portibus*]. 2 Taf. a. T., Nauticus 1940, 136-144. Berlin (1940). **a - 886**

Aus der Geschichte der ersten Hafenanlagen. Der Kampf ums freie Meer. Der Zollanschluss. Die Geburt des Eisenbahnhafens. Seegüterverkehr.

Beuster - Der Panamakanal 1939/40 [*De Canali Panamensi A. 1939/40*]. 1 Fig., Tab., Mar. Rdschau, XLVI, 3, 163-165. Berlin (1941). **a - 887**

Nach den Berichten der Panamakanal– Verwaltung. Starker Rückgang des Verkehrs seit September 1939. Vergleich mit dem Verkehr der vorhergehenden Jahre.

Bunnies - Der gegenwärtige Zustand des Hafens von Dakar [*De hodiernis condicionibus portus* Dakar]. 3 Abb., Bauingenieur, XXII, 19/20, 211-212. Berlin (1941). **a - 888**

Geographische Lage. Gründung. Plan. Querschnitt durch die Kaizunge. Verkehr.

Bunnies - Der Hafen von Los Angeles [*Portus urbis* Los Angeles]. Bauingenieur, XXII, 29/30, 290-291. Berlin (1941). **a - 889**

Geschichte. Lage. Bau und Hafenanlagen. Einfuhr. Ausfuhr. Bedeutung als Seeweg.

Calderini A. - I precedenti del Canale di Suez [*Res politicae quae pertinent ad Canalem* Suez]. Aegyptus, XX, 214-231. Milano (1940). **a - 890**

Cherzi L. - La funzione geopolitica del Canale di Panama [*De momento pro geographia et politica Canalis Panamensis*]. Geopolitica, II, 356-364. Milano (1940). **a - 891**

Cenni storico–politici. Importanza economica, correnti del traffico, basi strategiche. Il progetto di un secondo canale al Nicaragua. Funzione internazionale geopolitica del Canale.

Essen W. - Die Nordseehäfen im grossdeutschen Wirtschaftsraum [*De portibus Maris Nordici pro spatio oeconomico Germaniae*]. Hansa, 17. Hamburg (1941). **a - 892**

Ferro G. - I porti romeni sul Mar Nero e sul Danubio [*De portibus Ponti Euxini et Danuvii ad Romaniam pertinentibus*]. 19 fig., Ingegnere, XIII, 9, 798, 800, 10, 879-884. Milano (1939). **a - 893**

Il sistema portuale romeno. Il porto di Constanza. (Situazione; movimento commerciale; bacini interni; attrezzatura portuale per i cereali e i petroli; la stazione marittima; lavori di recente esecuzione; il nuovo porto militare di Trasaul). I porti fluviali marittimi del Danubio (Porto di Braila; porto di Galatz; porto fluviale di Giurgiu). L'accesso a Danubio dal Mar Nero.

Fortini P. - In merito al Canale di Suez [*Res politicae quae pertinent ad Canalem* Suez]. Mar. It., 7/8, 229-233. Genova (1939). **a - 894**

Progetto di soluzione riguardo al traffico del Canale. Equità tariffaria e adeguamento dei diritti di transito a costo di esercizio.

Gambardella F. - Il porto di Venezia [*Portus Venetiarum*]. Tecn. It., V, 6, 167-170. Trieste (1940). **a - 895**

Sul nuovo sviluppo della marina mercantile italiana: gli impianti realizzati nel vecchio porto e nel nuovo di Marghera, le vie di comunicazioni aperte da e per la terra ferma.

Gardini D. - I problemi della navigazione interna in Italia [*Quaestiones pertinentes ad navigationem internam Italiae*]. Geopolitica, 11, 566-576. Milano (1939). **a - 896**

Giandotti M. - Collegamento del Lago Maggiore all'Adriatico per vie d'acqua interne [*Coniunctio Lacus Verbani cum Hadriatico per navigationem internam*]. Acqua, XVIII, 5, 100-105. Roma (1940). **a - 897**

Esposte alcune considerazioni di confronto con le più importanti vie di comunicazione acquea europee l'A. deduce che il rendere navigabile il Po è non soltanto opera possibile, ma neppure molto costosa ed è di sicura riuscita. Le difficoltà fra il Mincio e l'Adda. Il lago Maggiore. La via Pontelagoscuro–Migliarino–Porto Garibaldi per natanti di piccolo tonnellaggio.

Giordano A. - I porti dell'Europa Sud Orientali [*De portibus Europae Sud-orientalis*]. Mar. It., XXXIX, 6, 112-114. Genova (1941). **a - 898**

Importanza ed attività dei porti del sud–est europeo. Confronti. Valorizzazioni. Progressi. Sistemazioni possibili dei traffici.

Gutersohn H. - São Paulo, Natur und Wirtschaft [*De urbe* Saô Paulo]. 31 Abb., Vjschr. Naturf. Ges. Zürich, LXXXV, 3/4, 149-255. Zürich (1940). **a - 899**

Physische Geographie, Bevölkerung, Wirtschaft und Verkehr des Gebietes.

Gutierrez P. Y. - El puerto de Buenos Aires [*Portus urbis* Buenos Aires]. Rev. Geogr. Am., V, mayo, 305-317. Buenos Aires (1939). **a - 900**

Hall C. L. - The Port of New York: Organization and Control, Navigation Projects [*Portus urbis* New York]. 5 figs., Civ. Engring, X, 3, 157-160. New York (1940). **a - 901**

Short description of the harbour under the control of the « Port of New York Authority » around the Manhattan Island. Deficiencies. Trafic. Improvements to be done.

Leiter M. - Dakar [*Portus urbis* Dakar]. Mitt. Geogr. Ges. Wien, LXXXIV, 1/3, 7-14. Wien (1941). **a - 902**

Entwicklung. Heutige Bedeutung.

Lugli G. - Saggio sulla topografia dell'antica Antium [*De topographia veteris Antii*]. 10 fig., Riv. R. Ist. Archeol. e Storia d'Arte, VII, 1/3, 153-188. Roma (1940). **a - 903**

La topografia dell'antica Anzio, distante 58 km. da Roma e che fu città volsca fra le più potenti e porto famoso, è attentamente ricercata ed esaminata. Planimetria dei porti neroniano e innocenziano d'Anzio. Rilievi batilitologici. Gli *horrea* del porto neroniano.

Manfredonia L. - Litorali e opere marittime dell'Africa Orientale Italiana. III. Litorali e porti dell'Africa Orientale Italiana sull'Oceano Indiano [*De litoribus et operibus maritimis Africae Orientalis Italicae. III . Litora et portus Africae Orientalis Italicae in Oceano Indiano*]. 25 fig., 2 tav., Ann. Lav. Pubbl., 9, 721-751. Roma (1940). **a - 904**

Cap. VII. Particolari aspetti e caratteristiche dei litorali sull'Oceano Indiano. Rilievi idrografici e carte nautiche. Condizioni meteorologiche e idrologiche. Cap. VIII. Il litorale da Capo Guardafui alla penisola di Hafun. Le isole del gruppo di Socotra.

Manthe H. - Eine neue Donaumündung bei Salo iki ? [*De novo accessu fluminis Danuvii apud urbem Thessalonicam*]. Wasser Wegebau Ztschr., XXXIX, 1/2, 1-2. Hannover (1941). **a - 905**

Unter den neuen Kanalprojekten in Mitteleuropa wird hier das neue Projekt von einem Donaukanal von Belgrad nach Saloniki eingehend untersucht. Verlauf. Bau und Kapazität.

Martini L. - Golfito [*De portu* Golfito]. 1 fig. Mar. It., XXXVIII, 9, 246-247. Genova (1940). **a - 906**

Descrizione, norme per il traffico in questo porto della Costarica, recentemente aperto sulle coste del Pacifico, nel Golfo Dolce presso il confine panamense. È un porto naturale molto ristretto. V'è un pontile in costruzione.

Marzemin G. - Venezia e il regime della laguna [*Venetiae et regimen lacunae*]. Ateneo veneto, CXXV, 207-226. Venezia (1939). **a - 907**

Contributo all'antica topografia in quanto l'A. elenca una serie di progetti di difesa e di trasformazione nel Canal Grande e in alcuni rii.

Minoletti B. - I porti franchi [*De portibus liberis*]. Ed. Einaudi. Torino (1940). **a - 908**

Onetti G. - Tangeri città internazionale [*De urbe omnium gentium* Tangeri]. 13 fig., Vie del Mondo, 7, 637-648. Milano (1940). **a - 909**

Reeves S. G. - Operations and Plans of the Port of New York Authority [*De functione et rationibus ad Consortium portus urbis* New York *pertinentibus*]. 3 figs., Civ. Eng., X, 4, 219-221. New York (1940). **a - 910**

In this second article A. examines three of the most important operations of the port, the organization and the evaluation of the port, plans of works to be carried out for the extension of the port and its approaches and protection of commercial interests.

Richter - Eine zweite Wasserverbindung der Schweiz mit dem Meer [*De altera communicatione maritima* Helvetiae]. 1 Abb., Bauingenieur, XXI, 43/44, 345-346. Berlin (1940). **a - 911**

Geschichtliches. Diese Wasserstrassenpläne sehen entweder die Verbindung der Schweiz mit der Adria vom Tessin durch die Po- Ebene oder eine Verbindung vom Genfer See durch das Rhône – Tal nach dem Mittelmeer vor.

Rotelli R. - Porti Adriatici: Pescara e Ortona [*Portus Hadriatici*: Pescara *et* Ortona]. 97 pp., Cressati. Bari (1940). **a - 912**

Due monografie pubblicate fra le « Memorie » del R. Istituto di Geografia della Università di Bari. Funzione dei due porti e loro possibile sviluppo.

Sammarco A. - Storia sincera del Canale di Suez [*De vera historia Canalis* Suez]. 31 fig., Ann. Africa It. III, 4. Roma (1940). **a - 913**

Le migliori fonti per stabilire la vera genesi e il vero carattere della concessione e l'effettiva provenienza dei mezzi finanziari che resero possibile l'esecuzione del Canale. Fisiografia dell'Istmo. Vari contributi più importanti alla idea della realizzazione della grandiosa opera. Luigi Negrelli. La realizzazione. L'inaugurazione.

Santilman H. N. F. - Les principaux ouvrages d'art hydraulique du Canal Albert [*De praecipuis operibus hydraulicis Canalis Alberti*]. Ossat. Mét. VIII, 11, 489-498. Bruxelles (1939). **a - 914**

L'article traite du Canal Albert d'un point de vue général. Des détails sont donnés sur les ouvrages hydrauliques comme les écluses.

Santilman H. N. - Les travaux de construction du Canal Albert [*De operibus ad construendum canalem Albertum*]. 55 fig., Techn. Trav., 25-47. Paris (1940). **a - 915**

Description du canal qui met en évidence les importants travaux exécutés. Voir aussi article précédent dans la même revue, fasc. 12, pag. 625–648.

Schäfer O. - Dakar [*Portus urbis* Dakar]. Ztschr. f. Erdk., VIII, 23/24, 640-642. Frankfurt a. M. (1940). **a - 916**

Geschichte. Bedeutung als Hauptstadt und wichtigster Hafen Westafrikas. Bedeutung für den Seeverkehr und politische Bedeutung.

Schmidt R. - Seehäfen und Seewasserstrassen im Nordseeraum [*Portus maritimi et cursus ad navigandum in regionibus Maris Nordici*]. Gross-Dtsch. Verkehr, 4. (?) (1941). **a - 917**

Simons R. L. - The Burma Road of the North [*De cursu maritimo* Petsamo *in regiones Arcticas*]. Naut. Gaz., CXXXI, 1, 19. New York (1941). **a - 918**

Some hints on the harbour and town of Petsamo and on the life that the little settlement of this small town is enjoying in these times.

Teuschl E. - Del porto e della spiaggia di Viareggio [*Portus et ora maritima urbis Italicae* Viareggio]. L'Ingegnere, XIV, 8. Milano (1940). **a - 919**

Ricordi storici. Moderne fasi d'erosione della spiaggia sottoflutto al porto di Viareggio. L'A. conclude che Viareggio dovrà adattarsi a rimanere un porto-canale con quei fondali che le sono concessi dalle leggi di natura, le quali non si lasciano violare impunemente.

Tian G. - Die grossen Häfen des Mittelmeeres. Der Hafen von Messina [*Magni portus maris Mediterranei. Portus urbis Messanae*]. 12 Abb. Bauingenieur, XXII, 9/40, 73–78. Berlin (1941). **a - 920**

Der Hafen vor und nach dem Erdbeben im Jahre 1908. Lage des Hafens. Bericht über die seit 1938 ausgeführten Neubauten. Hafenverkehr.

Tian G. - Die grossen Häfen des Mittelmeeres. Der Hafen von Civitavecchia [*Magni portus Maris Mediterranei. Portus Centum Cellarum*]. 17 Abb., Bauingenieur, XXII, 19/20, 180-186. Berlin (1941). **a - 921**

Geschichte. Plan des Hafens im Jahre 1905. Hafenmolen. Nach 1905 erbaute Anlagen. Plan des Hafens im Jahre 1930. Die neuesten Einrichtungen. Der Verkehr.

Toschi U. - Gibilterra e la sua funzione [*De Calpe eiusque functione*]. Boll. R. Soc. Geogr. It., V, 11/12, 593-598. Roma (1940). **a - 922**

Descrizione breve del porto e del retroterra. Movimento del porto. Funzione della piazza marittima specialmente dal punto di vista economico e delle comunicazioni.

Troni A. - Il Canale di Suez [*Canalis* Suez] Riv. Colonie, 6, 807-816. Roma (1940). **a - 923**

Le difficoltà iniziali e l'opera degli italiani per la realizzazione della grande impresa.

Troni A. - Una grande e pittoresca opera svedese: il canale di Göta [*De magno et amoenissimo Canali Suetio* (Göta]. 7 fig., Vie del Mondo, 7, 631-635. Milano (1940). **a - 924**

Troni A. - Il Canale di Suez e i suoi problemi [*De canali* Suez *eiusque quaestionibus*]. Nerbini. Firenze (1941). **a - 925**

Il Troni ha pubblicato in Rivista delle Colonie alcuni lavori sul Canale di Suez. Qui l'A. presenta nel suo complesso tutta la questione degli aspetti attuali del problema di Suez, sia dal punto di vista politico che geografico e economico.

Urban M. - Die Hafenstadt La Rochelle [*De urbe et portu* La Rochelle]. 10 Abb., Wir und die Welt, III, 3, 116-120 (?) (1941). **a - 926**

Visentini M. - Il canale Alberto [*Canalis Albertus*]. 6 fig., Ann. Lav. Pubbl., 5, 377-394. Roma (1940). **a - 927**

Sono riportati i più importanti dati sul progetto e sulla costruzione del Canale Alberto che collega Liegi con Anversa; è illustrata con dati statistici l'importanza economica e sociale dell'opera.

Whitman R. - The Port of New York. Interests of the U. S. Navy [*Portus urbis* New York *pro classe bellica Americae Provinciarum Foederatarum*]. 5 fig., Civ. Eng., X, 6, 333-336. New York (1940). **a - 928**

After having called the attention to the necessity of ships to visit a dry-dock at shorter intervals for the removal of marine growth, etc. A. stresses principles applicable to the shore facilities of the Navy in general, as well as to this particular locality.

Wissmann v. H. - Südwest- Kiangsu der Wuhu-Taihu-Kanal und das Problem des Yangdse-Deltas [*De regione sudoccidentali* Kiangsu, *de canali* Wuhu-Taihu *deque quaestione quae pertinet ad deltam fluminis* Yangtse]. Wiss. Veröff. Dtsch. Mus. Länderkunde, VIII, 61-131. Leipzig (1940). **a - 929**

Wolterbeek C. - De verruiming van het Noordzeekanal [*De amplificatione Canalis Maris Nordici*]. 4 fig., Ingenieur, 45, 183-187. Utrecht (1939). **a - 930**

Retrosguardo sulla costruzione e sui successivi allargamenti effettuati negli anni 1901–1907 e 1929–1939 del canale del Mar del Nord costruito nelle dimensioni originali nel 1881–1883. In modo speciale vengono descritti gli ingenti lavori eseguiti per l'ultimo allargamento che ha portato la larghezza totale da 120 a 160 m.

Wulff - Die Rolle der südenglischen Häfen als Flottenstützpunkte und Versorgungszentren [*De functione portuum Anglicorum pro muneribus quae pertinent ad Classem*]. Mar. Rdschau, XLV, II, 691-692. Berlin (1940). **a - 931**

Unter südenglischen Häfen werden hier alle Häfen des Bristolkanals, der englischen Südküste und der Themsemündung verstanden. Ihre Bedeutung als Hauptkriegshäfen für den Schiffbau. Welch ein Verlust dieser Häfen durch Kriegsschäden für Grossbritannien sein würde.

Zappa P. - Il porto di Gibuti stazione di transito per l'A. O. [*Portus urbis* Gibuti *pro frequentia mercium in Africam Orientalem*]. Autarchia, II, 6/8, 21-22. Roma (1940). **a - 932**

L'importanza del porto per la Francia e per l'Italia. Posizione del porto e possibilità di lavori di miglioramento.

Ministero dei Lavori Pubblici - Servizio Idrografico. Ufficio Idrografico del Magistrato alle Acque. Venezia: Annali Idrologici 1934 [*Annales Hydrologici*]. 301 fig., 2 carte, xviii-252 pp. Elaborazione e studi, Ist. Poligr. Stato. Roma (1939).

(—) Servizio Idrografico. Sezione Autonoma del Genio Civile con sede in Cagliari per i bacini con foce al litorale della Sardegna: Annali Idrologici 1935. Parte II. num. fig., 151 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1939).

(—) Servizio Idrografico. Sezione Autonoma del Genio Civile con sede in Pescara per i bacini con foce al litorale adriatico dal Salinello al Fortore: Annali Idrologici 1935. Parte II. 31 fig., 1 carta, 152 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1939).

(—) Servizio Idrografico. Sezione Autonoma del Genio Civile con sede in Roma per i bacini con foce al litorale tirrenico dal Fiora al Lago di Fondi: Annali Idrologici 1935. Parte II. 23 fig., 164 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1939).

(—) Servizio Idrografico. Sezione Autonoma del Genio Civile con sede in Genova per i bacini con foce al litorale tirrenico dal Roja al Magra: Annali Idrologici 1936. Parte I. 1 carta, 161 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1939).

(—) Servizio Idrografico. Sezione Autonoma del Genio Civile con sede in Palermo per i bacini con foce al litorale della Sicilia: Annali Idrologici 1936. Parte I. 1 carta, 205 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1939).

(—) Servizio Idrografico. Sezione Autonoma del Genio Civile con sede in Cagliari per i bacini con foce al litorale della Sardegna: Annali Idrologici 1936. Parte II. 7 fig., 142 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1939).

(—) Servizio Idrografico. Sezione Autonoma del Genio Civile con sede in Genova per i bacini con foce al litorale tirrenico dal Roja al Magra: Annali Idrologici 1936. Parte II. 7 fig., 125 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1939).

(—) Servizio Idrografico. Sezione Autonoma del Genio Civile con sede in Palermo per i bacini con foce al litorale della Sicilia: Annali Idrologici 1936. Parte II. 21 fig., 89 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1939). **a - 933**

Ministero dei Lavori Pubblici - Servizio Idrografico. Sezione Autonoma del Genio Civile con sede in Genova per i bacini con foce al litorale tirrenico dal Roja al Magra: Annali Idrologici

1937. Parte I [*Annales Hydrologici*]. 1 carta, 149 pp,. Ist. Poligr. Stato. Roma (1939).

(—) Servizio Idrografico. Sezione Autonoma del Genio Civile con sede in Cagliari per i bacini con foce al litorale della Sardegna: Annali Idrologici 1937. Parte I. 1 carta, 211 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1939).

(—) Servizio Idrografico. Sezione Autonoma del Genio Civile con sede in Catanzaro per i bacini con foce al litorale jonico e tirrenico dal Bradano al Lao: Annali Idrologici 1937. Parte II. 131 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1939).

(—) Servizio Idrografico. Ufficio Idrografico del Po (Parma): Annali Idrologici 1937. Parte II. 253 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1939).

(—) Servizio Idrografico. Sezione Autonoma del Genio Civile per i bacini con foce al litorale adriatico e jonico dal Candelaro al Lato: Annali Idrologici 1937. Parte II. 100 pp., Ist. Poligr. Stato. Roma (1939).

(—) Servizio Idrografico. Sezione Autonoma del Genio Civile con sede in Catanzaro per i bacini con foce al litorale jonico e tirrenico dal Bradano al Lao: Annali Idrologici 1938. Parte I, 1 carta, 203 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1939).

(—) Servizio Idrografico. Sezione Autonoma del Genio Civile con sede in Bari per i bacini con foce al litorale adriatico e jonico dal Candelaro al Lato: Annali Idrologici 1938. Parte I. 1 carta, 174 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1939).

(—) Servizio Idrografico. Ufficio Idrografico del Po (Parma): Annali Idrologici 1938. Parte I. 369 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1939).

(—) Servizio Idrografico. Sezione Autonoma del Genio Civile con sede in Pescara per i bacini con foce al litorale adriatico dal Salinello al Fortore: Annali Idrologie 1938. Parte I. 1 carta, 180 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1939). **a - 934**

Ministero dei Lavori Pubblici - Magistrato alle Acque - Ufficio idrografico - Lagune di Venezia: superfici dei bacini che compongono la laguna [*Lacunae Venetiarum. Superficies regionum quae eas componunt*]. 61 pp., 1 tav. Ist. Poligr. Stato. Roma (1939). **a - 935**

Premessi i criteri adottati per il tracciamento degli spartiacque principali, secondari e terziari che costituiscono la delimitazione dei varii bacini nei quali la laguna stessa è ripartita, vengono esposti i risultati della planimetratura delle superficie in cui è suddiviso ogni bacino agli effetti delle funzioni idraulico–lagunari; in base ai dati acquisiti sulle singole superficie, viene riassunto un primo studio sui volumi d'acqua invasati e svasati nella laguna di Venezia durante caratteristiche escursioni di marea.

Ministero dei Lavori Pubblici - Servizio Idrografico: Annali Idrologici 1936. Parte Seconda. (Sez. Auton. del Genio Civile con sede in Pescara per i bacini con foce al litorale adriatico dal Salinello al Fortore] [*Annales Hydrologici*]. 38 fig., 160 pp. Ist. Poligr. dello Stato. Roma (1940).

(—) Annali Idrologici 1936. Parte Seconda- [Ufficio Idrografico del Genio Civile con sede in Pisa per i bacini dell'Arno e limitrofi tra il Magra e il Fiora]. num., fig., 138 pp. Ist. Poligr. dello Stato. Roma (1940).

(—) Annali Idrologici 1937. Parte Prima. [Uff. Idrogr. del Genio Civile con sede in Pisa per i bacini dell'Arno e limitrofi tra il Magra ed il Fiora]. 1 tav., 246 pp., Ist. Poligr. dello Stato. Roma (1940).

(—) Annali Idrologici 1937. Parte Seconda. [Sez. Auton. del Genio Civile con sede in Genova per i bacini con foce al litorale tirrenico dal Roja al Magra]. 25 fig., 122 pp., Ist. Poligr. dello Stato. Roma (1940).

(—) Annali Idrologici 1937. Parte Seconda [Ufficio Idrografico del Genio Civile con sede in Pisa per i bacini dell'Arno e limitrofi tra il Magra ed il Fiora]. num., fig., 172 pp., Ist. Poligr. dello Stato. Roma (1940).

(—) Annali Idrologici 1938. Parte Prima. [Sez. Auton. del Genio Civile con sede in Genova per i bacini con foce al litorale tirrenico dal Roja al Magra]. 1 tav., 162 pp., Ist. Poligr. dello Stato. Roma (1940).

(—) Annali Idrologici 1938. Parte Prima. [Sez. Auton. del Genio Civile con sede in Napoli per i bacini con foce al litorale tirrenico dal Garigliano al Bussento]. 1 tav., 212 pp., Ist. Poligr. dello Stato. Roma (1940).

(—) Annali Idrologici 1938. Parte Prima. [Sez. Auton. del Genio Civile con sede in Palermo per i bacini con foce al litorale della Sicilia]. 1 carta, 229 pp., Ist. Poligr. dello Stato. Roma (1940).

(—) Annali Idrologici 1938. Parte Seconda. [Sez. Auton. del Genio Civile con sede in Bari per i bacini con foce al litorale adriatico e jonico dal Candelaro al Lato]. num., fig., 101 pp., Ist. Poligr. dello Stato. Roma (1940).

(—) Annali Idrologici 1938. Parte Seconda. [Ufficio Idrografico del Po – Parma]. num., fig., tab., 267 pp., Ist. Poligr. dello Stato. Roma (1940).

(—) Annali Idrologici 1939. Parte Prima. [Ufficio Idrografico del Po - Parma]. 6 tav., 370 pp., Ist. Poligr. dello Stato. Roma (1940). **a - 936**

Ministero dei Lavori Pubblici - Servizio Idrografico - Sezione autonoma del Genio Civile con sede in Cagliari per i bacini con foce al litorale della Sardegna: Annali Idrologici 1938. Parte I [*Annales Hydrologici*]. 1 tav., 211 pp., Ist. Poligr. Stato. Roma (1940).

(—) Ufficio Idrografico del Genio Civile con sede in Pisa per i bacini dell'Arno e limitrofi tra il Magra e il Fiora: Annali Idrologici. 1938. Parte I. 1 tav., 247 pp., Ist. Poligr. Stato. Roma (1940).

(—) Ufficio Idrografico del Genio Civile con sede in Pisa per i bacini dell'Arno e limitrofi tra il Magra e il Fiora: Annali Idrologici. 1938. Parte II. 154 pp., Ist. Poligr. Stato. Roma (1940).

(—) Ufficio Idrografico del Genio Civile con sede in Pisa per i bacini dell'Arno e limitrofi tra il Magra e il Fiora: Annali Idrologici 1939. Parte I. 1 tav., 244 pp., Ist. Poligr. Stato. Roma (1940). **a - 937**

Ministero dei Lavori Pubblici - Ufficio Idrografico del Genio Civile con sede in Palermo per i bacini con foce al litorale della Sicilia: Annali Idrologici 1938. Parte I [*Annales Hydrologici A. 1938*]. 1 tav., 229 pp., Ist. Poligr. Stato. Roma (1940). **a - 938**

U. S. War Department - The Ports of Savannah and Brunswick [*Portus* Savannah *et* Brunswick]. Govnt. Print. Off. Washington (1941). **a - 939**

It is the 10th number of the Ports Series. Revised 1940.

U. S. War Department - The Port of Portland, Oregon [*Portus urbis* Portland *in* Oregon]. Superintendent of Documents. Washington (1941). **a - 940**

No. 11 of the Ports Series. Revised 1940.

Espero - Il Canale di Corinto [*Canalis Corinthi*]. Riv. Cult. Mar., XVI, 1/2, 37-53. Roma (1941). **a - 941**

Descrizione e storia del Canale. L'istmo nell'antichità. L'opera del taglio dell'istmo. Vantaggi. Traffico.

g. m. - Dakar [*De portu urbis* Dakar]. Sc. & Tecn., V, 8, 634-635. Roma (1941). **a - 942**

Breve nota sul valore del porto di Dakar.

N. G. - Il nuovo porto di Costarica [*Portus novissimus in* Costarica]. Universo, XXI, 12, 878. Firenze (1940). **a - 943**

Sul nuovo porto naturale di Golfito situato nel Golfo Dolce, sulla costa del Pacifico, capace di accogliere piroscafi di gran mole e attrezzato per tutte le operazioni di imbarco e sbarco. Fino ad ora il traffico faceva capo ai due scali di Puntarenas sul Pacifico.

N. G. - Il Canale di Panama e la sua funzione geopolitica ed economica [*De canali Panamensi eiusque functione pro geographia, politica et oeconomia*]. Universo, XXI, 12, 878-879. Firenze (1940). **a - 944**

Breve nota tratta da un articolo di L. Ghersi: La funzione geopolitica del Canale di Panama, in Geopolitica 8/9 1940.

p. f. - Nel porto di Liinahamari [*Portus* Liinahamari]. Riv. Maritt., LXXIV, 3, 538-539. Roma (1941). **a - 945**

Notizie sul porto finlandese, sbocco nell'Oceano Artico per il traffico internazionale. Esso sta diventando un importante porto a condizione che venga ferroviariamente raccordato all'interno del Paese. Risorse pescherecce locali.

S. N. - Il canale navigabile Garda-Adriatico [*De canali navigabili a lacu Benaco usque ad Hadriaticum*]. Universo, XXI, 11, 803. Firenze (1940). **a - 946**

Breve nota sui lavori di questo canale iniziati nel gennaio del 1939. Lo sbocco principale del canale nell'Adriatico avverrà attraverso il Po di Levante. Per mettere in diretta comunicazione tra loro Adige e Garda si svolgono lavori per il traforo d'una galleria acquea fra Mori e Torbole.

An. - Construction d'un nouveau port en Baltique (Stolpmünde) [*De aedificatione portus novi in Mari Baltico*]. J. Mar. March., 1081, 1658. Paris (1939). **a - 947**

L'Allemagne construit un nouveau port près de Stolpmünde, destiné au trafic marchand et militaire avec la Prusse Orientale.

An. - Il porto di Rangoon [*Portus urbis* Rangoon]. Boll. R. Soc. Geogr. VI, 1, 63. Roma (1940). **a - 948**

Breve nota su questo porto principale della Birmania, di cui Rangoon è la capitale. Descrizione del porto e cenno sul retroterra. Rangoon in questi ultimi anni era diventato lo sbocco principale della cosidetta « libera Cina ». Esso è conosciuto nel mondo quale « porto del riso ».

An. - Scheepvaartverkeer door het Suezkanal in 1939 [*De frequentia mercium Canali* Suez *A. 1939*]. De Ingenieur, 30. Utrecht (1940). **a - 949**

Il numero totale di tonnellate per il 1939 ammontò a 29.6 milioni, ciò che costituisce una diminuzione di 14 % dal 1938.

An. - Nuevitas deviendra-t-il le principal port de la partie orientale de l'île ? [*Num urbs* Nuevitas *fiet portus praecipuus regionis orientalis insulae* Cuba ?]. J. Mar. March., 1102, 584, Paris (1940). **a - 950**

À cause d'une revision générale des tarifs des chemins de fer pour la partie orientale de l'île de Cuba il s'agit d'un projet de faire de Nuevitas le centre principal d'importations des marchandises pour la partie orientale de Cuba.

An. - Canale Dnieper-Bug [*De canali a flumine* Dnieper *ad flumen* Bug]. Mar. It., 5, 162. Genova (1940). **a - 951**

Sui lavori e sulle prove del nuovo canale navigabile che fa parte della grande via interna navigabile nel territorio della Polonia già occupato dai Russi. Il nuovo canale è destinato a congiungere il Mar Nero con il Baltico presso la Baia di Danzica.

An. - Porti Baltici [*De portibus maris Baltici*]. Mar. It., 7, 210. Genova (1940). **a - 952**

Su un articolo comparso in un numero recente del bollettino « Navigazione e commercio italo-anseatico ». Si rileva fra l'altro che il porto di Gotenhafen (Gdynia) verrà ad assumere in futuro la mansione di porto supplementare di Danzica.

An. - Sul problema portuale somalo [*Quaestio de portibus Somaliae*]. Mar. It., 8, 217-218. Genova (1940). **a - 953**

Sui progetti di miglioramento e d'attrezzatura degli scali somali di Mogadiscio, Chisimaio e Merca, e di sistemazione degli approdi minari quali Dante-Hafun, Bender Cassim, Brava, Obbia ecc.

An. - Il porto di Petsamo [*Portus urbis* Petsamo]. Mar. It., 9, 264. Genova (1940). **a - 954**

Sui nuovi progetti del Governo finlandese di migliorare l'attrezzatura del porto di Petsamo. Difficoltà e possibilità di sviluppo.

An. - Schwedische Kanalbaupläne [*Rationes ad canales in Suetia aedificandos*]. Schiffbau, XLI, 17, 242. Berlin (1940). **a - 955**

Kurze Notiz über einen Plan, den Wenersee über Orebro mit dem Meer durch einen Kanal zu verbinden.

An. - Die Kanalbauten in der Sowietunion [*De canalibus aedificatis in U R S S*]. Schiffbau, XLI, 18, 256. Berlin (1940). **a - 956**

Kurzer Bericht über die gegenwärtigen russischen Kanalbauten, von welchen ein Kanal das Schwarze Meer mit der Ostsee zusammenbinden wird.

An. - Neue holländische Kanalbauten [*De constructionibus recentibus ab Hollandicis peractis*]. Schiffbau, XLI, 21, 297. Berlin (1940). **a - 957**

Bericht über die Pläne, die Kanäle Alkmar–Enkuizen, Stolpen–Kolhorn, Huigendijk– Kolhorn zu vergrössern, um einen Verkehr von Schiffen von 1000 t. zu ermöglichen.

An. - Der Verkehr des Panamakanals 1939 [*De frequentia mercium Canali Panamensi A. 1939*]. Schiffbau, XLI, 21, 298. Berlin (1940). **a - 958**

Kurze Notiz. Der Kanal wurde von 5928 Schiffen mit 20.77 Mill. N.–R.–T. durchfahren, was einer Zunahme um 302 Schiffe mit 1.07 Mill. N.–R.–T. und um 5,40 v H der Tonnage entspricht. Die verschiedenen Flaggen.

An. - Der Kanal von Trieste [*Canalis Tergestinus*]. Mar. Rdschau, XLVI, 1, 62. Berlin (1941). **a - 959**

Kurze Notiz über die geplanten Neubauarbeiten mit dem Zweck Trieste mit seinen Industriebezirken zu verbinden.

An. - (Italien) Häfen [*De Italiae portibus*]. Mar. Rdschau, XLVI, 2, 125. Berlin (1941). **a - 960**

Kurzer Bericht über die neu geplanten Kühl- und Transporteinrichtungen im Hafen von Fiume. Kurze Beschreibung der Entwicklung des Hafens von Milano.

An. - Italian Shipbuilding und Shipyards [*Navalia Italica*]. 3. phot., Motor Ship, XXI, 254, 394-395. London (1941). **a - 961**

Cantieri Riuniti dell'Adriatico. Soc. Od·ro Terni Orlando. Soc. Anon. Ansaldo and others.

An. - Bau des Nicaragua-Kanals [*De aedificatione canalis in* Nicaragua]. Schiffbau, XLII, 2, 27. Berlin (1941). **a - 962**

Die Regierung von Nicaragua hat eine Summe von 20 Millionen Dollar für die Senkung des Flusses San Juan angeschlagen, wodurch ein Kanal vom Atlantischen zum Pazifischen Meer zustandekommen würde. Näheres über das Projekt.

An. - Der Binnenwasserstrassen- Anschluss Hamburgs an das Schwarze Meer [*Coniunctio, canalis auxilio, urbis Hamburgi cum Ponto Euxino*]. Schiffbau, XLII, 7, 118. Berlin (1941). **a - 963**

Die grosse Bedeutung des Projekts des Elbe– Donau–Kanals von Prerau bis Pardubitz liegt darin, dass durch den Kanal die kürzeste Verbindung der Nordsee mit dem Schwarzen Meer hergestellt wird. Näheres darüber.

An. - Bau eines Seeschiffkanals in Japan [*De aedificando canali pro navigatione navium maritimarum in Japonia*]. Schiffbau, XLII, 9, 154-155. Berlin (1941). **a - 964**

Zur Entlastung des japanischen Verkehrsnetzes zwischen dem an der Westküste Japans gelegenen Hafen Tsuruga und dem Hafen Osaka beabsichtigt die japanische Regierung einen Kanal durchs Land unter Ausnutzung des Buwa– Sees zu bauen.

An. - De nieuwe haven van Kaapstad [*Portus novus urbis Promunturii Bonae Spei*]. Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LVII, 6, 926-927. Leiden (1940). **a - 965**

La posizione della città e del porto. Storia del porto. Sviluppo ed importanza attuale (dal « Tijdschrift voor Economisch Geographie » del 15 agosto 1940).

An. - Esbjerg [*Portus urbis* Esbjerg]. Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LVIII, 1, 106-108. Leiden (1941). **a - 966**

Estratto di un articolo di M. R. Mead in Econ. Geogr. del luglio 1940. Storia e sviluppo del porto danese Esbjerg in occasione del 70° anno della sua esistenza.

An. - De haven van Constantsa [*Portus urbis Constantiae*]. Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LVIII, 1, 108-109. Leiden (1941). **a - 967**

Storia e sviluppo del porto romeno di Costanza.

An. - Het Boeg-Dnjeprkanaal [*De canali a flumine* Bug *ad flumen* Dnjepr]. Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LVIII, 4, 569-570. Leiden (1941). **a - 968**

Breve notizia sui lavori di allargamento del canale che collega il Mar Nero col Baltico. Ora il canale è navigabile per navi di 1000 tonnellate.

CHEMIA ET PHYSICA MARIS

Chemia et Physica - Salsedo et temperatura - Transparentia - Densitas - Evaporatio - Aquae chemici componentes.

Bertrand D. - Le molybdène dans la terre et dans l'eau de mer [*De molybdeno in terra et in aqua maris*]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 4 nov. Paris (1940). **a - 969**

L'A. a trouvé, par une méthode sensible, de 4,3 à 69 mg. de molybdène par kilogramme dans des terres arables de provenances diverses, des quantités indosables dans l'eau de l'Atlantique, et 14,5 mg. dans une vase séchée de claire de la Tremblade.

Bove A. - Dosage rigoureux de l'oxygène dissous dans l'eau [*Ratio accuratissima oxygeni soluti in aqua*]. 1 fig., Congr. Int. Aquic. & Pêche. 75-77. Bruxelles (1940). **a - 970**

Présentation d'un nouvel appareil permettant à la fois le prélèvement des échantillons d'eau et le dosage.

Brodsky A. E., Radschenko N. P. & Smolenskaja B. L. - Isotopische Zusammensetzung der arktischen Wässer und des Eises [*Compositio isotopica aquarum et glaciei arcticarum*]. J. phys. Chem. russ., XIII, 1494-1501. Dnjepropetrowsk (1939). **a - 971**

Die Untersuchung von 18 Proben arktischen Wassers bzw. Eises von 12 verschiedenen Punkten des nördlichen Eismeeres zeigte, dass sich die untersuchten Proben in drei streng voneinander unterschiedlichen Gruppen mit beträchtlichen positiven und negativen Abweichungen in Gehalt an D und ^{18}O gegenüber der Norm (Flusswasser) unterteilen lassen. Erörterung über die Ursachen dieser Verschiedenheiten.

Brodsky A. E. & Radschenko N. P. - Die Isotopenzusammensetzung der arktischen Meere und Eise [*De compositione isotopica marium et glaciei arcticorum*]. Acta Physicochim. U.R.S.S., XIII, 1, 145-146. Dnjepropetrowsk (1940). **a - 972**

Untersuchung des Deuterium- und ^{18}O- Gehalts. Wasser und Eis sowie Wasserproben aus verschiedener Meerestiefe zeigen gleiche Isotopenzusammensetzung. Kein Zusammenhang mit dem Salz. Nachweis von drei verschiedenen Gruppen arktischen Wassers, die grosse Unterschiede in bezug auf ihre Isotopenzusammensetzung aufweisen.

Buch K. & Nynäs O. - Studien ueber neuere pH- Methodik mit besonderer Berücksichtigung des Meerwassers [*Perpenditur methodus nova quoad p H. Agitur particulatim de aqua marina*]. Acta Acad. Åboens., XII, 3, 1-41. Åbo (1940). **a - 973**

Bestimmung der Salzfehler der Indikatoren Kresolrot, Thymolblau, Phenolrot und Xylenolblau im Meerwasser durch Vergleich von pH-Messungen mit dem Potentiometer (H_2- Elektrode), mit dem Pulfrichphotometer und mit einem photoelektrischen Kolorimeter. Der Temperatureinfluss auf die pH-Messung. Untersuchung der pH-Messung mit der Glaselektrode.

Buchanan J. Y. - Piézomètre [*Apparatus piezometricus*]. 1 table, Rev. Hydrogr., XVII, 2, 103-104. Monaco (1940). **a - 974**

Description de l'instrument qui se présente dans sa forme la plus simple et dans celle qui se prête le mieux à la détermination dans la mer de la compression de l'eau sous l'influence du poids d'une colonne donnée d'eau de mer, ou bien de la contraction intégrale due au refroidissement et à l'augmentation de pression à la fois.

Carobbi G. - Geochimica scienza dell'avvenire [*De re geochemica eiusque momento in futurum*]. 6, 277-282. Saggiatore. Torino (1940). **a - 975**

Cenni sul problema della genesi della litosfera e della distribuzione geochimica degli elementi.

Carpanese T. Corso di geochimica [*Cursus de re geochemica*]. iv-470 pp., C. E. D. A. M. Padova (1940). **a - 976**

Lezioni impartite agli studenti di chimica e di scienze naturali nella R. Università di Padova. II Edizione riveduta ed aumentata (in litografia).

Chatley H. - The Hydrology of the Yangtze River [*De hydrologia fluminis* Yangtze]. 4 figs., Inst. Civ. Eng. J., XIV, 6, April, 227-234. New York (1940). **a - 977**

Short historical remarks; topographical description of the river. Hydrometrical measurements, floods, velocity, etc.

De Nardo L. U. - Il picnogranometro [*Apparatus picnogranometrus*]. 5 fig., Ingegni & Congegni, XI, 4/5, 86-89. Roma (1941). **a - 978**

Questo picnometro si distingue dai comuni picnometri e bilance idrostatiche in quanto non ha bisogno della doppia pesata nè della determinazione del peso specifico del liquido in cui si immerge la sostanza in esame qualora non sia possibile usare acqua distillata.

Efremov A. - Hydrological and Meteorological Research Work on Board of the Ice Breaker « Sedov » [*Investigationes hydrologicae et meteorologicae peractae in navi glaciei ruptrici* « Sedov »]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. U R S S, XXVII. 2, 128-132. Moscou (1940). **a - 979**

Hydrological observations: instruments used, temperature, cross-sections showing the warm and cold surface layers expressed in graphs. Meteorological observations: Methods used, temperature, atmospheric pressure, wind conditions, visibility, precipitation. Conclusions as to the weather conditions in the Arctic.

Eggvin J. - The Movements of a Cold Water Front. Temperature Variations along the Norwegian Coast based on Surface Thermograph Records [*De motibus alicuius frontis aquae frigidae. Variationes temperationis praeter litora Norvega perpensae ex thermographicis registrationibus ad superficiem*]. 50 figs., tabl., 2 pls. o. t., 151 pp. Fiskerid. Skr. (Rep. Norw. Fish. & Mar. Invest., VI, 5). Bergen (1940). **a - 980**

Instruments. The registration of the sea- thermograph compared with other observations. The sea- temperature. The air-temperature. Sea-temperature compared with air-temperature. Sea-temperature in the upper layers and meteorological conditions. The sea-thermograph and transport of live fish. The movements of a cold water-front: the effect of the wind on the water masses off the West Coast. Different research methods combined. Current velocity. The extent East-West of the Baltic water off the West coast. The effect of the cold water front on the herring fishery.

Føyn E. - Radioaktiviteten i havet [*De radioactivitate in mari*]. Naturen, LXIV, 12, 365-370. Bergen (1940). **a - 981**

Sulle differenti sostanze radioattive e sulle loro proprietà; l'energia liberata durante i processi radioattivi. La quantità delle sostanze radioattive presenti nel mare. Variazioni della radioattività in funzione della salinità Il contenuto di radio dipendente dalle quantità portate dalle acque dei fiumi. Esempi.

Goedecke E. - Neuere Ergebnisse systematischer Kalkgehaltsuntersuchungen in der Ostsee nach H. Wittig [*Resultatus recentes ex investigationibus de calcio quod continetur in mari Baltico secundum dominum* H. Wittig]. Ann. d. Hydr., LXVIII, 10, 361-363. Berlin (1940). **a - 982**

Erörterung einer im Institut für Meereskunde Kiel abgeschlossenen Dissertation von H. Wittig.

Gómez Ibáñez O. - La refractometria en el agua del mar de salinidad elevada [*De refractometria in aqua marina maxima salsedine praedita*]. Notas y Resum., Ser. II, 95, 1-2. Madrid (1936). **a - 983**

Vantaggi del metodo refrattometrico. Misure eseguite. Esempi.

Goodman J., Thompson T. G. & Zeusler F. A. - Observations on the Waters of the Arctic Ocean off the Alaskan Coast [*De observatis aquis Oceani arctici extra litora Alaskiana*]. Ass. Océanogr. Phys. Proc.-Verb. III, 160-161. Liverpoo (1940). **a - 984**

Results of observations made during the summer of 1937 and 1938 by representatives of the Oceanographic Laboratories accompanying one of the authors (F. A. Z.) commanding officer of the U. S. Coast Guard Cutter « Northland » on cruises in the Arctic Ocean.

Granqvist G. - Regular Observations of Temperature and Salinity in the Seas around Finland July 1937-June 1938 [*Observationes regulares quoad temperationem et salsedinem in mari-*

bus quae Finlandiam circumdant. A mense Julio 1937 ad Junium 1938]. 1 fig., tabl., 43 pp. Merentutk. laitoks. julk. (Havsforskn. inst. skr.). no. 126. Helsinki (1940). **a - 985**

Localities of observation. Observations and instruments. Depth– and surface observations expressed in tables.

Granqvist G. - Hydrographical Observations made on Board the S/S Aranda during the international Investigation of the Central Baltic July-August 1939. I. Temperature, Salinity and Oxygen. [*Observationes hydrographicae peractae in navi* « Aranda » *inter investigationes internationales in mare Balticum centrale a mense Julio ad Augustum A. 1939. I. Temperatio, salsedo et oxygenum*]. Merentutk. laitoks. julk. (Havsforskn. inst. inst. skr.) no. 128, 24 pp. Helsinki (1940). **a - 986**

Short account of the programme of the investigation organized by Finland, Germany, Latvia and Sweden in the central Baltic during the summer of 1939. The Finnish Expedition: course followed (map); observations in the depth during preliminary and joint investigations as well as during the current measurement work and concluding investigations; surface observations (tables).

Harvey E. N. - Benjamin Franklin's Views on the Phosphorescence of the Sea [*Opiniones domini Beniamini* Franklin *quoad maris phosphorescentiam*]. 2 figs., Proc. Amer. Phil. Soc., LXXXIII, 2, 341-348. Philadelphia (1940). **a - 987**

Igarasi M. - Variation of the Surface Salinity due to Rainfalls in Kominato Bay [*Variatio salsedinis ad superficiem, pluviarum causa, in sinu* Kominato]. (In Jap., Engl. Rés.). 2 figs., 1 table, Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 2, 81-83. Tokyo (1940). **a - 988**

Defant– Ertel's theories on the depression of surface salinity due to precipitations and its recovery after the rains were proved to be applicable to the cases of daily variations of coastal surface salinity in Kominato Bay, with allowance for rather slight deviations. (A.).

Jacobsen J. P. & Knudsen M. - Urnormal 1937 or Primary Standard Sea-Water 1937 [*De aqua marina normali A. 1937*]. 10 figs., 38 pp., Publ. Scient. No. 7 Ass. d'Océanogr. Phys. At the Secret. University. Liverpool (1940). **a - 989**

Johnson N. G. - Östersjöns värmeekonomi [*De caloris oeconomia maris Baltici*]. (Dtsch. Rés., Engl. Summ.). 9 fig., tav., 17 pp., Sv. Hydrogr., Biol. Komm. Skr., Ny ser.: Hydrografi XV. Göteborg (1940). **a - 990**

Resoconto delle investigazioni negli anni 1937, 1938 e 1939. Il processo di riscaldamento. La distribuzione verticale ed orizzontale della temperatura. Osservazioni sul contenuto del calore del Baltico. L'evaporazione. Radiazione all'interno e all'esterno. Aggiunta convettiva di calore dall'atmosfera. Il bilancio del calore. Il ricambio annuale di calore nel Baltico. Le osservazioni di temperatura eseguite dalle stazioni fari. Il Baltico come fattore climatico.

Kalle K. & Thorade H. - Tabellen und Tafeln für die Dichte des Seewassers (σ_t) [*Tabellae et tabulae ad aquae marinae densitatem calculandam*]. Tab., xii + 49 S., Aus d. Arch. Dtsch. Seewarte u. Marineobs., LX, 2. Hamburg (1940). **a - 991**

1. Die Zahlentabellen, die sich auf die Hydrographischen Tabellen von M. Knudsen gründen, haben den Zweck, den Weg abzukürzen, um aus dem Salzgehalte und der Temperatur die für die Dichte massgebende Grösse σ_t zu finden.

2. Die Fluchtentafeln: Das Grundmaterial für die Darstellung der Fluchtentafeln bilden die in den « Hydrographischen Tabellen » von M. Knudsen niedergelegten Werte von σ_0 und D. Praktischer Gebrauch.

Köhler H. - An Experimental Investigation on Sea Water Nuclei [*Investigatio quaedam ad experimentum peracta de nucleis aquae marinae*]. 6 figs., 19 tables, Nova Acta R. Soc. Scient. Upsaliensis, Ser. IV, Vol. XII, 6, 1-55. Uppsala (1941). **a - 992**

Previous works of the A. Experimental arrangement. The measurements. Theory. Concentration and density. Results. Evaporation of droplets. Calculations. References.

Legrand J. - Nouvelles preuves du rôle de l'échauffement progressif de la mer dans l'affaissement apparent des côtes septentrionales de l'Europe [*Comprobationes recentes rationis calefactionis progredientis maris in dilapsu apparenti litorum septentrionalium Europae*]. C. R. Acad. Sc., CCX, 15. Paris (1940). **a - 993**

Lisitzin E. - Zur Frage des prognostischen Wertes der Wassertemperatur im Schärenmeer [*Valor prognosticus temperationis aquae marinae praeter archipelagus Finnicum*]. Merentutk. laitoks. julk. (Havsforskn. inst. skr.), no. 123. Helsinki (1939). **a - 994**

Das Schärenmeer (Karte). Allgemeines. Mittlere Temperatur der ganzen Wassersäule. Der Wärmeinhalt des Schärenmeeres. Der allgemeine Gang der Abkühlung des Wassers. Korrelationskoeffizienten für die einzelnen Beobachtungstermine und für Monatsmittelwerte. Der Einfluss der Lufttemperatur auf die Abkühlung des Wassers.

Lüneburg H. - Ueber die hydrographischen Untersuchungen südlich Bouvet in der Walfangsaison 1938/39 [*Investigationes hydrographicae in regione meridionali insulae* Bouvet *dum balaenae captantur ab A. 1938 ad A. 1939*]. 13 Abb., Ztschr. f. Fisch., Beih. 1, 37-63. Berlin-Neudamm (1940). **a - 995**

Temperatur, Salz– und teilweise Sauerstoffgehalt, Phosphatphosphor, Silikat, Trübungsgrad des Wassers und Treibeis– und Eisbergbeobachtungen.

Lyman J. & Fleming R. H. - Composition of Sea Water [*Compositio aquae marinae*]. J. Mar. Res., 2, 134-146. New Haven, Conn. (1940). **a - 996**

Minzis W. & Ozolins J. - Die lettischen Terminfahrten in den Jahren 1935/38 [*De explorationibus hydrographicis a Lettonis peractis ab A. 1935 ad A. 1938*]. Hidr. Juras Petijumi. Zemkopibas Ministr. Riga (1940). **a - 997**

Positionen der Terminstationen mit Angabe von Temperatur, Salzgehalt, Sauerstoff, Wasserstoffionenkonzentration, Alkalinität, Ammoniak, Nitrat und Phosphat im Rigaischen Meerbusen und in der Gotlandmulde.

Morgante S. - I bromboli delle coste istriane [*De phaenomenis in litoribus Istrianis quae* « bromboli » *nuncupantur*]. 1 carta, Note Ist. Italo-Germanico Biol. Mar. II, 16, 1-12. Rovigno (1940). **a - 998**

Sono descritte 14 manifestazioni gasose dette « bromboli » della costa istriana, fra Cittanova e le Isole Brioni. Il gas consta di una miscela di metano, azoto e ossigeno, messa in libertà da sorgenti d'acqua dolce sottomarine (A.).

Motoda S. - Comparison of the Conditions of Water in the Bay, Lagoon, and Open Sea in Palao [*Comparatio condicionum aquae in sinu, lacuna et mari aperto apud* Palao]. 2 figs., 1 table, Palao Trop. Biol. Stat. Stud., II, 1, 41-48. Tokyo (1940). **a - 999**

Aim of the study. Observations of hydrographical conditions carried out eleven times at three stations. Table containing all the data resulted. Conclusion. References.

Neumann G. - Mittelwerte längerer und kürzerer Beobachtungsreihen des Salzgehaltes bei den Feuerschiffen im Kattegat und in der Beltsee [*Valor longarum et brevium observationum quoad sal quod in mari continetur. Observationes peractae sunt in faris regionis* Kattegat *regionisque Maris Baltici*]. 2 Taf. a. T., Abb., Tab., Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 9, 373-386. Berlin (1940). **a - 1000**

Frühere Auffassungen eines doppelten Ganges von dem jährlichen Salzgehalt. Neue Prüfungen: neue Ergebnisse: Die Lage der sekundären Extreme war fast in jeder Beobachtungsreihe verschieden und im Mittel längerer Beobachtungszeiträume scheint der doppelte Gang zu verschwinden. Die säkulären Schwankungen sind in den einzelnen Monaten sehr verschieden; besonders gross im Oktober. Die Unterschiede in den Jahresgängen der einzelnen Beobachtungsperioden lassen sich auf diese säkularen Schwankungen des Salzgehaltes zurückführen. (Nach Vf.)

Newcombe C. L. Studies on the Phosphorus Content of the Estuarine Waters of Chesapeake Bay [*De phosphoro quod continetur in aquis aestuariis sinus* Chesapeake]. 2 maps, Proc. Amer. Phil. Soc., LXXXIII, 5, 621-630. Philadelphia (1940). **a - 1001**

Nikolaev A. V. & Chelishcheva A. G. - On the Primary Deposition of Borates from Sea Water [*De depositis primariis substantiarum boratarum aquae marinae*]. 1 fig., 1 table, C. R. (Doklady) Acad. Sc. U. R. S. S., XXVIII, 6, 502-504. Moscou (1940). **a - 1002**

Experiments made by AA. and results given on a table. This table contains also the analyses of the liquid and solid phases in the evaporation of brine. Five important conclusions. References.

Nümann W. - Der Einfluss verschiedener Faktoren auf den Verlauf der Nitritreaktion nach Griess-Ilosvay [*Res quae diversimode influunt in reactione nitritica secundum methodum* Griess-Ilosvay]. (Dtsch., ital. Rés.). 3 Abb., 2 Tab., 15 S., Notiz. Dtsch.-Ital. Inst. Meeresbiologie, II, 14. Bolzano (1940). **a - 1003**

Auf Grund der hier wiedergegebenen Versuche sowie der Untersuchungen Malduras geht hervor: Unterschied in der Temperatur, im pH und Salzgehalt führen bei gleichem Nitritgehalt nach Beendigung der Reaktion nicht zu Unterschieden in der Farbintensität. Auf die Geschwindigkeit der Reaktion üben jedoch diese Faktoren einen sehr grossen Einfluss aus.

Nümann W. - Der Nährstoffhaushalt in der nordöstlichen Adria [*Substantiae ad alendum aptae quae continentur in mari Hadriatico nordorientali*]. 68 S., Thalassia, V, 2. Venezia (1941). **a - 1004**

Allgemeine hydrographische Daten und Untersuchungen. Die Phosphatverbindungen und das Arsen. Die Stickstoffverbindungen. Das Silikat. Bemerkungen zu den Ergebnissen der chemisch- quantitativen Planktonuntersuchungen. Bibl.

Pesce B. - Indici di rifrazione dell'acqua per varie temperature e lunghezze d'onda [*Indices refractionis aquae per varias temperationes et undae longitudines*]. Gazz. Chim. It., 10, 708-709. Roma (1940). **a - 1005**

Picotti M. - Ossigenazione e alcalinità delle acque lagunari venete [*De oxygeno et alcalinitate in aquis lacunae Venetae*]. Atti R. Ist. Ven. Sc. Lett. & Arti, XCVIII, Parte II. Venezia (1939). **a - 1006**

Esame delle acque della laguna veneta sia a Venezia, sia nei grandi canali, sia nella laguna Bassa ed Alta, a Burano, a Porto Marghera. Valori di pH oscillanti fra 7,95 e 8,35.

Picotti M. - L'aria disciolta nell'acqua di mare [*De aëre soluto in aqua marina*]. Scientia, LXVIII, 343/344, 139-145 & 48-52. Bologna (1940). **a - 1007**

Le acque naturali contengono sempre, disciolti, gas di provenienza atmosferica, più raramente altri gas, dei quali viene fatta menzione. Precisate le leggi che regolano l'assorbimento dei gas nei liquidi viene considerato l'equilibrio aria/acqua tanto per l'acqua dolce quanto per acque a mineralizzazione più elevata, come, ad esempio, quelle del mare. In seguito vengono descritte la circolazione e la distribuzione delle varie concentrazioni gassose presenti nell'acqua del mare, le variazioni che vi hanno luogo e l'importanza che ha la presenza o l'assenza di qualche gas nei riguardi dei fenomeni biologici. Vengono ricordate inoltre le precise misure quantitative di alcuni gas (ossigeno e azoto), che hanno assunto grande importanza in recenti studi oceanici, contribuendo a chiarire fondamentali fenomeni della complessa circolazione oceanica (A.). Bibl.

Pràt S. & Ř̌etowsky R. - Les courbes de titrages colorimétriques de l'eau de mer [*De curvis titulationis colorimetricae aquae marinae*]. Bull. Soc. Chim. Biol., XXI, 4, 583-595. Paris (1939). **a - 1008**

Richard J. - Sur une bouteille de construction simple pour les recherches océanographiques [*De buticula simplicissima ad investigationes oceanographicas peragendas*]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 16. Paris (1940). **a - 1009**

Richard J. - Bouteille pour prélèvement d'eau de mer [*Buticula ad specimina aquae marinae obtinenda*]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 21 Oct. Paris. (1940). **a - 1010**

Il s'agit d'un cylindre fermé par deux soupapes à charnière, la supérieure s'ouvrant vers l'extérieur et l'inférieure vers l'intérieur. Il est un nouveau modèle qui a bien fonctionnè en Méditerranée.

Riley G. N. - Plankton Studies. III. Long Island Sound [*Studia de* plankton III.]. Figs. & tables, Bull. Bingham Oceanogr. Coll. VII, Art. 3, 1-95. New Haven, Conn. (1941) **a - 1011**

Analyses of Long Island Sound surface waters (temperature, light, oxygen). Experimental studies. Statistical section. Applications. References.

Robinson R. J. & Thompson T. G. - Tidal Cycle Variations in the Composition of Sea Water [*De aestuoso cyclo variationis in compositione aquae marinae*]. Ass. Océanogr. Phys. Proc.-Verb., III, 189. Liverpool (1940). **a - 1012**

The composition of inshore ocean water varies not only with season, depth and location, but also with tide. Five stations in or near the waters of the San Juan Islands were selected to study such variations. On each location the M. S. « Catalyst » was anchored and the change in composition of the water followed throughout a 24-or 48-hour period. Four of the stations permitted sampling down to 100 meters and one to 20 meters. The temperature, chlorinity, density, dissolved oxygen, silicate, phosphate nitrite, hydrogen-ion concentration, alkalinity, titration alkalinity, borate and fluoride were determined for each water sample. Certain of these results have been plotted; a correlation and analysis of the variations has been attempted. (AA.).

Rouch J. - Observations océanographiques de surface dans l'océan Atlantique et dans l'océan Pacifique [*Observationes oceanographicae ad superficiem in Oceano Atlantico et in Oceano Pacifico*]. 16 pp., Institut océanographique, Bulletin, 731. Monaco (1939). **a - 1013**

Rouch J. - La température et la densité de l'eau de mer à Marseille [*De temperatione et densitate aquae marinae Massiliis*]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 24. Paris (1940). **a - 1014**

Slaucitajs L. - Hydrologische Meeresuntersuchungen im Jahre 1939 [*Investigationes hydrologicae marinae A. 1939*]. 6 S., Art. Inst. Geophys. u. Meteorol. Univ. Lettlands, XXXIII. Riga (1940). **a - 1015**

Temperatur- und Salzgehaltsbeobachtungen auf einzelnen Stationen im Rigaischen Meerbusen im März, Mai, August und November 1939.

Smith C. L. - The Great Bahama Bank. I. General Hydrographical and Chemical Features [*De magno vado* Bahama. *I. Generalia hydrographica condicionesque chemicae*]. J. Mar. Res., III, 2, 147-170. New Haven, Conn. (1940).

(—) The Great Bahama Bank. II. Calcium Carbonate Precipitation. [*II. Praecipitatio carbonati calcii*]. J. Mar. Res., III, 2, 171-189. New Haven, Conn. (1940). **a - 1016**

Strand E. - Hydrographische Untersuchungen der Hydrobiologischen Station im Rigaer Meerbusen und im Baltischen Meere [*Investigationes hydrographicae peractae a statione hydrobiologica in sinu urbis* Riga *et in Mari Baltico*]. Tab., Fol. Zool. et Hydrobiol., X, 2, 508-526. Riga (1940). **a - 1017**

Fortsetzung früherer Untersuchungen. Die Angaben über Temperatur und Salzgehalt sowie Zeit und Ort der ausgeführten Beobachtungen werden in Tabellen wiedergegeben.

Subow N. N. - Ueber die Uebertragung der Temperaturanomalien des Ozeans auf Entfernungen [*De transmissione anomaliarum temperationis oceani per spatia*]. Meteorol. i Gidrol., 5, 59. Moskwa (1939). **a - 1018**

In der Natur werden Temperaturanomalien von einem Gebiet zum anderen verhältnismässig schnell übertragen, und zwar durch die Atmosphäre und durch die Meeresströmungen. Die turbulenten Vorgänge im Wasser spielen bei Übertragung der Temperaturanomalie in vertikaler Richtung eine Rolle, während sie dagegen in horizontaler Richtung vernachlässigt werden können. Übertragung der Temperaturanomalien durch die Atmosphäre. Entstehung einer Temperaturanomalie bei Veränderung der Stromgeschwindigkeit.

Thompson T. G. & Goodman J. - Characteristics of the Waters in Sections from Dutch Harbour, Alaska, to the Strait of Juan de Fuca to Hawaii [*Peculiaritates aquae marinae in regionibus in superiore titulo memoratis*]. Ass. Océanogr. Phys. Proc.-Verb., III, 186-188. Liverpool (1940). **a - 1019**

In the latter part of July and the first part of August 1935, two sections were run across the North Pacific by the U. S. S. « Oglala ». Other sections by the Cutter « Northland » in the Aleutinian Islands. Temperature and chlorinity data.

Thompson T. G., Zeusler F. A. & Goodman J. - Summary of Observations in Bering Sea and Bering Strait in 1937 and 1938 [*Compendium observationum in mari et Freto* Bering *ab A. 1937 ad A. 1938*]. Ass. Océanogr. Phys. Proc-Verb., III, 162-163. Liverpool (1940). **a - 1020**

Results of a cruise on the U. S. Coast Guard Cutter « Northland » during the summer of 1937 and 1938, made in the eastern portion of Bering Sea.

Trofimov A. V. - Relation between the Chlorine and Specific Gravity of Waters in the Kaspian Sea [*Correlatio inter chlorinam et gravitatem specificam aquae Maris Caspii*]. Meteorol. i Hidrol., V, 6, 51-66. Moskwa (1939). **a - 1021**

A. criticises the hydrological tables of Knudsen for the determination of the density of the sea water claiming that the water of the Caspian Sea in comparison to the ocean waters contains a greater quantity of carbonates, sulphates as well as magnesium- and calcic salts being thus somewhat heavier than that of the ocean. Other tables similar to those of Knudsen and based on the chlore contents have been compiled.

Vigneron H. - La mer et l'industrie chimique [*De mari et industria chemica*]. La Nature, 3062, 342-343. Paris (1940). **a - 1022**

Contenu en sels de l'eau de mer. Extraction des sels de magnésium et de ceux de potasse. La Norsk Hydro Elektrisk Kraelstof de Heroya et ses procédés.

Wiseman J. D. H. & Bennet H. - The Distribution of Organic Carbon and Nitrogen in Sediments from the Arabian Sea [*Distributio carbonis organici et nitrogeni in sedimentis maris Arabici*]. 2 maps, Brit. Mus. (Nat. Hist.) John Murray Exped. 1933-34. Scient. Rep., III, 4, 192-221. London (1940). **a - 1023**

Methods. The distribution of organic matters in sediments appears to be associated with the abundance of nutrient salts and the growth of phytoplankton in the overlying water although factors which influence the rate of sedimentation and decomposition of organic debris by microorganisms are involved. The sedimentation of carbonate material, largely in the form of shells, also influences the organic matter content of sediments. Biological activity, either productivity or decomposition, is considered the principal factor which influences the organic content of bottom sediments. Distribution of Ca in the sediments.

Wright H. L. - Sea-Salt Nuclei [*De nucleis salis marini*]. Quart. Journ. R. Meteor. Soc., LXVI, 3-11. London (1940). **a - 1024**

Critical review of dates already published concerning origin, composition, concentration mass. Necessity of further revision.

Wüst G. - Die auf den Stationen des Forschungsschiffes « Altair » ausgeführten ozeanographischen Reihenmessungen [*De mensurationibus oceanographicis in series peractis navi ad explorandum* « Altair »]. 5 Abb., Tab., 60 S., Aus d. wiss. Ergebn. Int. Golfstrom-Untern. 1938, 5. Lief. (Beih. Ann. d. Hydrogr., März). Berlin (1941). **a - 1025**

Hinweis auf die früheren Veröffentlichungen dieser Reihe. Die Durchführung der Profile. Instrumente und Methoden. Tabellen der Reihenmessungen: Temperatur, Salzgehalt und Dichte in den Beobachtungstiefen. Die für die Standardtiefen interpolierten Werte.

Deutsche Seewarte - Meereskundliche Beobachtungen auf deutschen Feuerschiffen der Nord- und Ostsee, Jahr 1939 [*Observationes oceanographicae peractae navibus Germanicis farum ferentibus per mare Nordicum et mare Balticum A. 1939*]. Tab., Karte, 128 S. Hammerich & Lesser. Hamburg-Altona (1941). **a - 1026**

Bericht über die von 12 Feuerschiffen ausgeführten Beobachtungen über Wind, Strom, Stromkenterungszeiten, Temperatur und Salzgehalt. Lage der Feuerschiffe (Karte).

Jugoslavija. Ministarstvo Gradevina. Hidrotehničko Odelenje. Beograd - Izveštaj o vodenim talozima, vodosłajima i Količinama vode za 1938 god [*Pluviometria ac hydrometria*]. Num. tav. n. t. e f. t. viii + 419 pp. Državna Stamp Sarajevu (1939). **a - 1027**

Generalità. Organizzazione del servizio. Notizia sulle numerose stazioni d'osservazione. Dati raccolti in tavole.

Svenska Hydrografisk-Biologiska Kommissionen - Luftens och vattnets temperatur, vind, ytström och bottenström [*Temperatio aëris et aquae, venti, currentiae ad superficiem et currentiae in fundo*]. Tav., 75 pp., Sv. Hydrogr.-Biol. Komm. Fyrskeppsundersökn. 1937. Göteborg (1940). **a - 1028**

Resoconto delle investigazioni eseguiti dalle stazioni-fari svedesi nel Baltico nel 1937, risultati espressi in tavole riguardanti la temperatura dell'aria e dell'acqua, vento, corrente della superficie e corrente del fondo.

Svenska Hydrografisk-Biologiska Kommissionen - Luftens och vattnets temperatur, vind, ytström och bottenström [*Temperatio aëris, et aquae, venti, currentiae ad superficiem et currentiae in fundo*]. Tav., 45 pp., Sv. Hydrogr.-Biol. Komm. Fyrskeppsundersökn., 1938. Göteborg (1940). **a - 1029**

Resoconto delle investigazioni eseguite dalle stazioni-fari svedesi nel Baltico nel 1938; risultati espressi in tavole riguardanti la temperatura dell'aria, temperatura dell'acqua, vento, corrente della superficie e corrente del fondo.

Dr. Fb. - Die Isotopenzusammensetzung arktischer Meere [*De compositione isotopica marium regionum arcticarum*]. Umschau, XLV, 34, 541. Frankfurt a. M. (1941). **a - 1030**

Kurze Notiz über die von Brodsky und Radschenko unternommenen Untersuchungen. Beim Vergleich zwischen Wasser und Eis aus arktischen Meeresströmungen und Flusswasser wurden Fälle befunden, in denen das arktische Wasser 10 % weniger Wasserstoff der Massenzahl 2 und 2,5 % weniger Sauerstoff der Massenzahl 18 als Flusswasser enthielt.

K. G. - La pratique des travaux hydrologiques aux stations polaires [*De operibus hydrographicis perficiendis in stationibus polo proximis*]. Rev. Hydrogr., XVII, 1, 200. Monaco (1940). **a - 1031**

An. - Magnéziumot választanak ki a tenger vizéböl [*Magnesium ex aqua marina*]. (In Ungh.). A Tenger, XXXI, 4/6, 33-34. Budapest (1941). **a - 1032**

Energia marium – Penetratio energiæ solis radiantis.

Dörbeck F. - Ein ungewöhnliches Meeresleuchten im Ochotskischen Meer [*De quadam luce originaria in mari* Ochotsk]. Sitz. ber. Ges. Naturf. Fr. Berlin 1939, 8/10, 363-368. Berlin (1940). **a - 1033**

Das Leuchten begann am Heck und umgab das Schiff bald in einem Oval, das das Schiff begleitete, dann aber einen selbständigen Kurs einschlug, bis es am Horizont verschwand. Mikroskopische Untersuchung des Wassers konnte nicht ausgeführt werden.

Gross E. - Scattering of Light and Relaxation Phenomena in Liquids [*De phaenomenis quoad lucis dispersionem et demissionem in liquoribus*]. 1 fig., C. R. (Doklady) Acad. Sc. U. R. S. S., XVIII, 9, 786-791. Moscou (1940). **a - 1034**

On the Rayleigh line « wings ». Nature of the phenomenon. The « coherent » scattering of light. Debey's conception of a random thermal motion in solids justified for the liquid state. Estimation of the time of relaxation based on observations of the Rayleigh line background yields values of the same order as those of Debey's theory. Origin of the Rayleigh line background confirmed experimentally. References.

Imbó G. - Azione del vapore d'acqua nell'assorbimento della radiazione solare [*Vaporis aquae actio in absorptione radiationis solis*]. 6 fig., Atti R. Acc. Sc. Fis. e Mat., s. III, v. I, mem. 9, 1-19. Napoli (1940). **a - 1035**

Si prende in esame il problema della riduzione delle osservazioni di radiazione solare globale alle condizioni ideali di un'atmosfera asciutta.

Kalle K. - Ein neuer optischer Streuungseffekt an Meerwasser [*Effectus opticus novus quoad diffusionem in aquam maris*]. Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 10, 358-360. Berlin (1940). **a - 1036**

Vf. behandelt eingehend den neulich erstmalig von M. E. Jörg an Meerwasser nachgewiesenen Effekt der « Longitudinalen Lichtstreuung », der vor etwa 10 Jahren von J. Plotnikow anlässlich Untersuchungen im Ultrarot entdeckt wurde.

Utterback C. L. & Wilson R. E. - Submarine Illumination in Photometric Units [*Lux submarina in unitatibus photometricis*]. Journ. opt. Soc. Amer., XXX, 136-139. Rochester N. Y. (1940). **a - 1037**

Results of photoelectrical measurements of the transparency from the surface to 45 m down obtained for one point in the Northwestern Pacific and four points in the coastal waters around the island of Vancouver.

Vercelli F. - Colore e trasparenza delle acque nella laguna di Venezia [*De aquae colore et transparentia in Lacuna Veneta*]. Atti R. Ist. Ven. Sc. Lett. & Arti IC, Parte II, Disp. I, 53-59. Venezia (1940). **a - 1038**

L'A. riassume i risultati di alcune misure da lui eseguite con lo scopo indicato nel titolo. Azione dinamica delle acque nell'asportazione di materiali, azione che assicura la conservazione della laguna ed è molto benefica. Dal punto di vista del colore e della trasparenza questa azione determina una generale alterazione.

MARIS DYNAMICA

Circulatio oceanica – Currentiae.

Atkinson R. L. - The «Pygmy» Current Meter [*De apparatu* Pygmy *qui currentias metitur*]. Milit. Engr., XXXII, 181, 57-58. Washington (1940). **a - 1039**

Carruthers J. N. - The Investigation of Surface Current Eddies in the Sea by means of short- period Drift Bottles [*Investigationes de vorticibus currentiarum in mari per buticulas fluctuantes quae breves periodos inscribunt*]. (In Engl., Russ. Rés.). 3 figs. ,Inst. Mar. Fish. & Oceanogr. (Memory volume for Knipovich), 39-46. Moscow (1939). **a - 1040**

Description of an instrument for studying currents, e. g. special drift- bottles, already used by Böhnecke and Tait during their investigations in the North Sea 1922 and 1934. These A. A. had noticed the existence of different systems of circulation of the surface water in connection with circular currents in the German Sea. The study of these currents gives the possibility of explaining the aggregations of Diatoms in the south- west swirl of the Dogger Bank. These aggregations seem to account for the accumulation of herring shoals in this region.

Defant A. - Die absolute Berechnung ozeanischer Ströme nach dem dynamischen Verfahren [*De calculo absoluto currentiarum oceanicarum secundum methodum dynamicam*]. Ann. d. Hydrogr., LXIX, 6, 169-173. Berlin (1941). **a - 1041**

Kritische Besprechung von zwei Arbeiten von K. Hidaka (Proc. Acad. Tokyo, XVI, 8, n. 16, 1940), in denen eine Methode gezeigt wird. nach welcher die nach dem Bjerknes-Helland- Hansen- Sandströmschen Verfahren berechnete relative Geschwindigkeitsverteilung senkrecht zur Fläche zweier ozeanographischer Stationen auf absolute Werte reduziert wird. Dem Vf. nach scheint die Benutzung dieser Methode nicht angezeigt.

Doodson A. T. - Enregistreur de courant pour mesurer la turbulence [*Apparatus qui currentias prescribit ad turbulentiam mensurandam*]. Rev. Hydrogr., XVII, 1, 83. Monaco (1940). **a - 1042**

Doodson A. T. - Le calibrage de l'enregistreur de courant à loch vertical [*De calibratione apparatus qui currentias metitur cum* loch *verticali*]. Rev. Hydrogr., XVII, 1, 108. Monaco (1940). **a - 1043**

Eggvin J. - Den store utskiftning av vannmassene langs norskekysten i 1940 [*De magna permutatione massarum aquae praeter litora Norvegiae A. 1940*]. Naturen, LXV, 4, 97-107. Bergen (1941). **a - 1044**

L'inverno del 1940 fu eccezionalmente freddo nella Scandinavia e in gran parte del Mare norvegese. La temperatura bassa dell'aria insieme col trasporto dell'acqua di superficie proveniente dalla costa ebbe notevole effetto sulla temperatura dell'acqua e sulle correnti profonde. Il raffreddamento dell'acqua fu più forte in profondità che alla superficie; questa circostanza causò uno scambio fra le masse d'acqua profonde durante la primavera, l'estate e l'autunno 1940: il più forte scambio che sia mai stato notato in queste regioni. Osservazioni nel Vestfjord. Cause di questo scambio. Sulla questione se la temperatura bassa in profondità sia costante.

Ekman V. W. - Ergebnisse und Probleme zur Theorie der Konvektionsströme im Meere [*Resultatus et quaestiones quae pertinent ad theoriam currentiarum convectionis in mari*]. 74 S. Ergebn. d. kosm. Physik, IV. Leipzig (1939). **a - 1045**

Ekman V. W. - Några särdrag hos havsströmmarna enligt teori och iakttagelse [*Peculiaritates quaedam currentiarum maris ex theoria et observationibus*]. Ymer, 177-187. Stockholm (1939). **a - 1046**

Fleming R. H. - Character of the Currents off Southern California [*Currentiae apud* California *australem*]. 16 figs., Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., III, 149-160. S. Francisco (1940). **a - 1047**

Jensen A. J. C. - The Influence of the Currents in the Danish Waters on the Surface Temperature in Winter, and on the Winter Temperature of the Air [*De influentia currentiarum in aquis Danicis in temperatione ad superficiem hieme et in temperatione hiemali aëris*]. (In Engl., Dan. Rés.). 14 figs., tabl., 52 pp., Medd. Komm. Danm. Fisk. o. Havunders., ser. Hydr., III, 2. København (1940). **a - 1048**

Object of the investigation. Interchange of water in the Kattegat and the Belt Sea. The water movement traced by calculation of correlation. Effect of the Lower Current on the salinity and temperature at the surface of the Kattegat in the 1st quarter of the year. Covariation of the number of days with ice with the wind and hydrographical conditions during the preceding time. Covariation between the winter temperature of the air and the meteorological–hydrographical conditions of the preceding year. The seasonal covariations and factors concerned. Amount of heat transported through the currents of the Kattegat and the Belt Sea. On the possibility of prognosis.

Montgomery R. B. - The Present Evidence on the Importance of Lateral Mixing Processes in the Ocean [*De momento processuum mixtionis lateralis in Oceano*]. Bull. Amer. Meteor. Soc., XXI, 87-94. Milton, Mass (1940). **a - 1049**

Summarical review of the present theories. On the importance of the isentropic mixing as phenomenon of turbulence in strong oceanic currents. A. emphasizes that according to the new theoretical results of Rossby according to which disturbances in the wind field do not only influence the movements of the superficial water layers but also those of the bottom there is evidence of the possibility of isentropic mixing in great ocean depths.

Montgomery R. B. & Palmén E. - Contribution to the Question of the Equatorial Counter Current [*Contributio in studendam quaestionem contracurrentiae aequatorialis*]. Figs., J. Mar. Res. 2, 112-135. New Haven, Conn. (1940). **a - 1050**

Morandini G. - Recenti ricerche sulla Corrente del Golfo [*Resultatus recentes ex investigationibus peractis in* Gulf Stream]. 4 fig., Boll. Soc. Geogr. It., VI, 3/4, 192-201. Roma (1941). **a - 1051**

Sugli ultimi studi di Le Danois, O. Pettersson, Wüst· Estensione dell'esame del comportamento della Corrente del Golfo oltre l'Atlantico Settentrionale, ch'era la parte generalmente presa in considerazione per lo passato. La stazione biologica delle Bermude e l'Istituto Oceanografico di Woods Hole.

Okada M. - Courants océaniques à deux dimensions [*De currentiis oceanicis duplici dimensione*]. Rev. Hydrogr., XVII, 1, 114. Monaco (1940). **a - 1052**

Palmén E. - Strom- und Windbeobachtungen an den Feuerschiffen in den Jahren 1936 und 1937 [*De ventis et currentiis observatis in faris praeter Finlandiam A. 1936 et 1937*]. 1 Fig., Tab., 57 S. Merentutk. laitoks. julk. (Havsforskn. inst. skr.) no. 121. Helsinki (1939). **a - 1053**

Tätigkeitsperioden der Feuerschiffe. Häufigkeit der Windstärke. Die Beobachtungen über Wind und Strom sind in Tabellen wiedergegeben.

Pollog C. H. - Vorläufige wissenschaftliche Ergebnisse der Drift des russischen Eisbrechers Sjedow [*Resultatus priores scientifici quoad declinationem navis glaciei ruptricis Russicae* « Sjedow »]. Geogr. Ztschr., XLVI, 12, 453-455. Leipzig (1940). **a - 1054**

Die von 1937–1940 dauernde Drift wird in ihren Ergebnissen besonders mit Nansens « Fram »- Fahrt verglichen und die von Nansen aufgestellten Regeln über die Eisdrift im Nordpolarmeer konnten bzw. erweitert werden.

Schweigger, E. H. - Studies of the Peru Coastal Current with Reference to the Extraordinary Summer of 1939 [*Currentia nomine* Peru *particulatim aestate 1939*]. 8 maps, Sixth Pacific Sc. Congr. Proc., 1939, 177-195. S. Francisco (1940). **a - 1055**

Schweigger E. H. - Le courant péruvien de Humboldt et l'été de 1939 [*De currentia Peruviensi Humboldtiana aestate A. 1939*]. Rev. Hydrogr., XVII, 1, 206. Monaco (1940). **a - 1056**

Shdanko S. M. - Aral Sea Currents [*De currentiis in mari* Aral]. Meteorol. i Hidrol., 1/2. Moskva-Leningrad (1940). **a - 1057**

Soitzev G. N. - A New Method of Definition of Sea Currents on the Basis of Analysis of the Space Distribution of Salinity and its Application to the Northern Caspian Sea [*Ratio nova ad definiendas currentias maritimas cuius fundamenta ponuntur in analysi spatii distributionis salsedinis. Applicatio ad mare Caspium Septr.*]. Meteorol. i Hidrol., 5/6. Moskva-Leningrad (1940). **a - 1058**

Thorade H. - Der äquatoriale Gegenstrom im Atlantischen Ozean und seine Entstehung [*De contra–currentia aequatoriali in Oceano Atlantico eiusque origine*]. 7 Abb., Ann. d. Hydrogr. LXIX, 7, 201-209. Berlin (1941). **a - 1059**

Das Erscheinungsbild des Gegenstroms: die Auffassungen von Defant und Schumacher; Methode der Dichteflächen. (Isentropische Analyse). Die Ursachen des Gegenstroms. Die Auffassung von Sverdrup und Defant. Die Erklärung nach R. B. Montgomery und E. Palmén.

Töpelmann J. G. - Beziehungen zwischen Wind und Meeresströmungen im Indischen Ozean in November [*Correlationes inter ventum et currentias marinas in Oceano Indiano mense Novembri*]. 33 S., Karte, Univ. Dissertation. Kiel (1939). **a - 1060**

Angaben über Strom und Wind für 5°- Felder für 58 Jahre: Erörterung über das Verhältnis von Wind zu Strom hinsichtlich Richtung, Stärke und Stabilität. Eine beigegebene Stromkarte zeigt alle Eigenschaften der Strömungen.

Zubov N. N. - La dérive du brise-glace « Sedov » [*Declinatio navis glaciei ruptricis* « Sedov »]. 1 table h. t., Rev. Hydrogr., XVII, 2, 69-76. Monaco (1940). **a - 1061**

Traduction d'un article paru dans Nature, Londres, 6 Avril 1940. Précurseur du « Sedov ». Commencement de la dérive. Légende de la Terre de Sannikov. Limite de la Mer des Laptev. Hummock. Lois de Nansen. Deux lois complémentaires. Dérive théorique et réelle. Le courant du Groenland.

Aestus et apparatus mareographici – Maris livellus.

Allen J. & Matheson J. L. - Experimental Investigation of the Propagation of Tides in Parallel and in Convergent Channels [*Investigatio ad experimentum de propagatione maris aestuum pro canalibus parallelis et convergentibus*]. J. Instit. Civ. Engrs., 2, 107-118, Dec. London (1940). **a - 1062**

The apparatus used consists of 3 model sea- inlets with 2 sets of pointers for water-levels. Three ranges of tide (spring, mean and neap) and 2 tidal periods were tested. Lamb's and Taylor's theories experimentally tested.

Bencker H. - Les " Admiralty Tide Tables ", Part III, et la Prédiction du Niveau de la Marée par une nouvelle méthode [*De tabulis aestuum maris ad Classis Praefecturam Britannicam pertinentibus. Pars III*ª. *De providendo maris livello secundum novam methodum*]. Rev. Hydrogr., XVII, 1, 149. Monaco (1940). **a - 1063**

Bencker H. - Abaques pour la prédiction harmonique de la marée [*Abacus ad maris aestuum praevisionem harmonicam obtinendam*]. Rev. Hydrogr., XVII, 1, 149. Monaco (1940). **a - 1064**

Chartinis A. - Les variations du niveau de la mer sur la côte orientale de la Corse [*De variationibus livelli marini in litoribus orientalibus Corsicae*]. Rev. de la Corse, XX, 65-70. Paris (1939). **a - 1065**

Chrysanthis A. - Contribution à l'étude des marées de l'écorce. Les éboulements du Canal de Corinthe [*Contributio in studendos maris aestus corticis terrestris. De ebullitionibus Canalis Corinthi*]. Prakt. Akad. Athénon, XIV, 438-441. Athenae (1939). **a - 1066**

Recherches sur les causes des éboulements qui ont eu lieu le long du Canal de Corinthe pendant ces dernières 45 années. A l'exception des causes techniques et géologiques il y a aussi les marées de l'écorce à prendre en considération.

Doodson A. T. - Tides in Oceans Bounded by Meridians. 4. Series Solutions in Terms of Angular Width of Ocean: Semidiurnal Tides in Narrow Oceans. 5. Solutions by Use of finite Differences: Semidiurnal Tides [*De maris aestibus in oceanis, meridianis determinatis. IV. Solutiones in series terminorum longitudinis angularis oceani. Aestus semidiurni in oceanis angustis. V. Solutiones obtentae per differentias definitas. Aestus semidiurni*]. Phil. Trans. R. Soc. London, Ser. A. Math. & Phys. Sc., CCXXXVIII, 477-512 & 797. London (1940). **a - 1067**

On new methods given for the solution of the problems above. The 5th part contains examples of semidiurnal K_2- tides in oceans of constant depths until 90° lat. Value of these solutions.

Komenkoff F. A. - Observations à l'échelle de marée en saison d'hiver [*Observationes in schala quoad aestus maris hiemali tempore*]. Rev. Hydrogr., XVII, 1, 203. Monaco (1940). **a - 1068**

Labinski K. - Betrachtungen ueber die Ursachen von Ebbe und Flut [*De observatis causis maris accessus et decessus*]. 32 S., Bokämper. Görlitz (1939). **a - 1069**

Meissner O. - Kurze Bemerkung ueber die Schwankung der Jahresperiode des Wasserstandes der Ostsee an verschiedenen Pegelstationen des Geodätischen Instituts Potsdam [*Nota brevior de oscillatione annua livelli maris Baltici in variis stationibus mareometricis Instituti Geodetici urbis* Potsdam]. Tab., Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 11, 394-395. Berlin (1940). **a - 1070**

Korrelationsfaktoren für die einzelnen Jahre des Mittelwassers für vier Ostseestationen nach Abweichungen der Monats- vom Jahresmittel. Korrelationsfaktoren für die Abweichungen der Monatsmittel des Wasserstandes.

Meissner O. - Ueber die Streuungen der Monatsmittel einiger Ostseestationen des Geodätischen Instituts Potsdam [*De valoribus mediis menstruis quoad maris livellum in stationibus quibusdam maris Baltici Instituti Geodetici urbis* Potsdam]. Tab., Ann. d. Hydrogr., LXIX, 7, 210-214. Berlin (1941). **a - 1071**

Diese Mittel umfassen die Zeit von 1906 bis 1935. Art der Berechnung. Travemünde, Pillau. Vergleichung. Theoretische Bemerkungen.

Merola M. - Le maree della crosta solida e il modulo di rigidità della terra [*De maris aestibus corticis solidi deque terrae modulo rigidatis*]. Riv. di Fis. Mat. e Sc. Nat., 7, 289-304, 8, 357-368. Napoli (1940). **a - 1072**

Illustrazione degli studi sul movimento periodico della parte solida della terra e sulla parziale rigidità del globo.

Model Fr. - Pegelstationen des Kriegsmarine-Pegelnetzes der Ostsee. Mit einer Einführung von Regierungsdirektor Dr. v. Schubert [*De stationibus ad livellos ducendos quae pertinent ad Classem bellicam Germanicam Maris Baltici*]. 30 Abb., 3 Taf. a. T., 54 S. Aus d. Arch. Dtsch. Seewarte u. Marineobs., XLI, 2. Hamburg (1941). **a - 1073**

In der kurzen Zeit von drei Jahren, 1936–1939, sind 11 neue Marinepegel errichtet worden. Kurze Historik über die bis jetzt gebrauchten Methoden. Beschreibung der Seepegel Cranz und Kahlberg. Beschreibung der Seepegel in der Kieler Bucht. Entwicklungsgeschichte der Pegel. Aufbau einer Pegelstation. Das Auswerten der Registrierkurven. Anweisung für den Pegelbeobachter.

Mondain-Monval P. & Wallard R. - Puits artésiens et marées [*De puteis artesianis deque maris aestibus*]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 18 Nov. Paris (1940). **a - 1074**

Observant à Ariès, sur le bord du bassin d'Arcachon, un puits artésien foré jusqu'à 100 m., à une centaine de mètres de la mer, les AA. ont constaté des variations de débit considérables, synchrones de la marée. Les maxima coincident exactement avec l'heure de la haute mer, et cependant il n'y a pas mélange des eaux.

Neumann G.- Eigenschwingungen der Ostsee [*Oscillationes peculiares Maris Baltici*]. 25 Abb., 1 Taf. a. T., 57 S., Aus d. Arch. Dtsch. Seewarte u. Marineobs., LXI, 4. Hamburg (1941). **a - 1075**

Übersicht früherer Untersuchungen. Bericht über die vorliegende Untersuchung, der die Wasserstandsbeobachtungen an der deutschen, schwedischen, finnischen, estnischen und lettischen Ostseeküste zu Grund liegen. Die Natur und Ursachen der Eigenschwingungen. Theoretische Ermittlung der Perioden und der Hubhöhenverteilung: die Defantsche Methode, die Methode von Hidaka. Die Beteiligung der Beltsee am Schwingungsvorgang und die Dämpfung der Eigenschwingungen in der Ostsee. Angenäherte Berücksichtigung der ablenkenden Kraft der Erdrotation.

Palmén E. - Vedenkorkeusarvoja 1937 ja 1938 (Vattenståndsvärden 1937 och 1938) [*Numeri et data de maris livello ab A. 1935 ad A. 1936*]. (In finn. & schwed., dtsch. Rés.). Merentutk. laitoks. julk. (Havsforskn. inst. skr.), no. 112. Helsinki (1940). **a - 1076**

Ergebnisse der an den Küsten Finnlands von 17 Mareographen und 18 Pegelstationen ausgeführten Wasserstandsbeobachtungen.

Polli S. - Livelli medi, capisaldi di livellazione e ampiezze della marea nel Porto di Trieste [*De livellis mediis, fundamentis pro livellatione et amplitudine maris aestuum in portu Tergestino*]. Mem. R. Comit. Talassogr. It., CCLIII, 1-26. Venezia (1938). **a - 1077**

Metodica, livelli medi dal 1869 al 1936, graduale del livello, oscillazione, maree e livellazione.

Proudman J. - Effect of Coastal Friction on the Tides [*De effectibus fricationis litoreae aestuum maris*]. Monthly Nat. R. Astr. Soc. Geophys. Suppl. V, 1, 23-26. London (1941). **a - 1078**

It is pointed out that the age of the tide is positive for the great majority of the places open to the oceans at which tides have been observed. Explanation of the phenomenon.

Rasumovsky N. - On Computation of Observations on Tide and Ebb Currents [*De computatione observationum quoad currentias inter accessum et decessum maris*]. Meteorol. i Gidrol., V, 9, 112-114. Moskva (1939). **a - 1079**

Criticizing the method of Roshdestwensky A. here recommends to compute the diagram of the time of the flood as well as of the time of the following low water level. The interval between tide and ebb must be divided in 6 parts.

Thorade H. - Ebbe und Flut. Ihre Entstehung und ihre Wandlungen [*De maris accessu et decessu. Quaestio de origine et transformatione*]. 69 Abb, vi + 115 S. Verständl. Wiss., XLVI. Berlin (1941). **a - 1080**

Die Gezeiten im Leben des Küstenbewohners. Gezeitenbeobachtung und Gezeitenvorhersage. Die fluterzeugenden Kräfte. Das Verhalten der Gewässer gegenüber den fluterzeugenden Kräften: Allgemeines. Gezeiten in

geschlossenen Becken. Seiches. Die Gezeiten des Roten Meeres. Die Gezeiten im Meerbusen von Suez. Die Gezeiten der Unterweser. Die Gezeiten des Schwarzen Meeres. Die Gezeiten der Nordsee. Die Gezeiten des Atlantischen Ozeans. Interne Gezeitenwellen. Bibl.

Thorarinsson S. - Present Glacier Shrinkage, and Eustatic Changes of Sea-Level [*De glaciei praesentis contractione deque mutationibus eustaticis maris livelli*]. 3 fig., Geogr. Ann., XXII, 3/4, 131-159. Stockholm (1940). **a - 1081**

After a review of the geographical extent of present glacier shrinkage all over the world it results that the present glacier shrinkage is a universal phenomenon. With regard to the intensity of that shrinkage in each glacier district it seems that the marginal variations of the glaciers in recent centuries have been more or less concurrent all over the world. Studying the effect of glacier skrinkage on the eustatic sea– level A. concludes that the ice– thinning in the last few decades, exclusive of the whole Antarctis and the accumulation area of the Greenland ice, has resulted in the ocean level's being raised eustatically about 0.05 cm per annum.

Vercelli F. - Le maree e le sesse nel porto di Zara [*De maris aestibus et sessis in portu urbis* Zara]. 5 fig., Ric. Scient., XII, 1, 32-37. Roma (1941). **a - 1082**

Le maree del porto di Zara sono di tipo prevalentemente diurno e presentano frequenti deviazioni rispetto alle maree previste. Viene rifatta l'analisi armonica e messo in vista che le deviazioni dipendono dalla presenza di sesse e di variazioni irregolari di livello, provocate da fattori atmosferici. Sono analizzati i tipi di sesse adriatiche e locali presenti nei mareogrammi e si accenna alla possibilità di tenerne conto nelle previsioni più accurate.

Watts O. M. (Ed.) - Reed's Nautical Almanac and Tide Tables for 1939. 8th. Ed. [*Manachus nauticus Reedii tabulaeque maris aestuum pro A. 1939*]. 1208 pp. Reed & Co. Sunderland (1939). **a - 1083**

Association Océanographie Physique - Monthly and Annual Mean Heights of Sea–Level 1938 [*De altitudinibus mediis menstruis et annuis livelli marini*]. Union Géod. & Géoph. Int. Secrétariat de l'Ass. Université. Liverpool (1940). **a - 1084**

Brown, Boveri & Cie. - Das Brown- Boveri-Nivometer zeigt den Wasserstand an und registriert jede Veränderung [*De apparatu qui livellos marinos metitur ex typo* Brown-Boveri]. Brown-Boveri & Cie. Baden, Schweiz (1939). **a - 1085**

Bureau Hydrographique International - Constantes Harmoniques [*De constantibus harmonicis*]. Bull. Hydrogr. Int., VI, 82. Monaco (1940). **a - 1086**

Le bureau donne sur une feuille à part les constantes harmoniques récemment déterminées pour un certain nombre de stations des côtes du Portugal.

Bureau Hydrographique International - Publication Spéciale No. 26 du Bureau. Révision [*Publicatio specialis N. 26. Reinspectio*]. Bull. Hydrogr. Int. VI, 82-83. Monaco (1940). **a - 1087**

Sur la mise à jour de l'ouvrage par les autorités intéressées. Celles–ci doivent vérifier les fiches contenant les constantes signalant les erreurs, omissions ou différences dans les eventuelles transformations d'unités.

Deutschland. Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft - Küstengebiet der Ost- und Nordsee [*De aquae livellis in Mari Baltico et mari Nordico*]. Jahrb. Gewässerkunde Dtsch. Reich, Abflussjahr, 1937, Teil VI. Berlin (1940). **a - 1088**

Für die Ostsee sind Tagesmittelwerte, soweit möglich war, aber keine Terminbeobachtungen angegeben und in üblicher Weise die Haupt– und Vergleichszahlen zugeordnet. Die Wasserstände sind dabei teils auf N. N. altes, teils auf N. N. neues System bezogen.

Tartu Uelikooli Eesti Veekogude Uurimise Komisjoni Väljaanne Wasserstandsangaben des Meeres in Eesti 1932-1937 [*Notae de livello aquae marinae in Estonia ab. A. 1932 ad A. 1937*]. Tartu (1940). **a - 1089**

U. S. - Coast & Geodetic Survey - Tidal Current Charts, Narragansett Bay to Nantucket Island [*Tabulae currentiarum aestuosarum*]. Coast & Geod. Surv. Washington (1940). **a - 1090**

A series of twelve charts giving the distribution of currents for every hour in the bays of the zone mentioned in the title.

H. B. - Précision des prédictions marégraphiques [*De accuratissimis praevisionibus mareographicis*]. Rev. Hydrogr., XVII, 1, 218. Monaco (1940). **a - 1091**

K. G. - Installation d'un marégraphe sur la glace [*De apparatu mareographico in glacie ponendo*]. Rev. Hydrogr., XVII, 1, 201. Monaco (1940). **a - 1092**

W. J. T. - A Problem in Tidal Mechanics [*Quaestio de aestuum mechanica*]. 1 fig., Engring., CLI, 3919, 154. London (1941). **a - 1093**

A. who is an engineer finds some difficulty and perhaps an error in the current mechanical theory of tides.

An. - Einheitlicher Pegelhorizont im deutschen Küstengebiet [*De unico livello scandalii in zona litorea Germanica*]. Geol. Meere u. Binnengew., IV, 1, 110. Berlin (1940). **a - 1094**

Erörterung für und gegen die Gleichstellung aller Pegelnullpunkte in bezug auf N. N.

An. - Daling van den waterspiegel van de Kaspische Zee [*Demissio livelli aquae Maris Caspii*]. Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LVIII, 4, 570. Leiden (1941). **a - 1095**

L'abbassamento dello specchio d'acqua del Mare Caspio che negli ultimi anni ammontava a 1 m. ha portato con sè molte conseguenze: i porti diventano poco profondi, e i luoghi con acqua poco profonda nel nord, tanto importanti per la pesca, diminuiscono di numero. Le carte topografiche della linea costale non sono più precise, lo specchio d'acqua si trova al ÷ 27 m. Cause dell'abbassamento. Vedi anche Peterm. Geogr. Mitt., Fasc. 2, 1941.

Undarum motus.

Dantscher - Die Wanderwelle im Schiffahrtskanal [*De unda propagationis in canalibus navigabilibus*]. 7 Abb., Wasserkr. u. Wasserwirt., XXXV, 10, 226-229. München (1940). **a - 1096**

Hinweis auf einen früheren Artikel (Nr. 7, S. 145). Besprechung der Mittel, die geeignet sind, die Wirkung der Wellen herabzumindern: die Anordnung von Doppelschleusen, die im Takt arbeiten, und die Ausbildung geräumiger Vorhäfen.

Defant F. - Trägheitsschwingungen im Ozean und in der Atmosphäre [*De inertiae oscillationibus in oceano et in atmosphaera*]. 18 Abb., 66 S., Veröff. Meteorol. Inst. Univ. Berlin, IV, 2. Berlin (1940). **a - 1097**

Über den Begriff Trägheitsbewegungen. Im theoretischen Teil dieser Arbeit werden die Bewegungsgleichungen für Ozean und Atmosphäre entwickelt, und zwar von der einfachsten Annahme einer stationären Grundbewegung bis zur Berücksichtigung von Reibung und ablenkender Kraft der Erdrotation. Bestimmte Störungen, nämlich Triftstrom mit unvermitteltem und allmählichem Windeinsatz sowie Gradientströme und – winde bei unvermittelt und allmählich einsetzenden Druckgradienten werden gesondert behandelt. Besprechung der bisher beobachteten Trägheitsschwingungen im Meere von B. Helland-Hansen, V. W. Ekman, B. Kullenberg und A. Defant. In einem weiteren Abschnitt der Arbeit werden erstmalig die Trägheitsschwingungen in der Atmosphäre aufgezeigt. Über den Einfluss der Trägheitsschwingungen in der Dynamik von Ozean und Atmosphäre.

Ferro G. - Impianto per lo studio sperimentale del moto ondoso e di opere marittime [*De muneribus ad motum undosum et opera maritima studenda ad experimentum*]. 3 fig., Tecn. It., Novembre. Roma (1939). **a - 1098**

Installazioni, strumenti, norme. L'installazione descritta permette la produzione di un'ampiezza fra 6 e 25 centimetri, d'una lunghezza di 2 m. 50 a 6 m. Il livello d'equilibrio massimo è posto a 1 m. al di sopra del fondo del canale. La scala delle lunghezze dei modelli potrà variare da 1/20 a 1/100.

Guilloton R. - A New Method of Calculating Wave Profiles and Wave Resistance of Ships [*Ratio nova ad calculandam configurationem undarum pro resistentia navium*]. 14 figs., Shipb. & Mar. Engine-build., XLVIII, 379, 95-98. London (1941). **a - 1099**

The first approximation to wave profile calculation. Article of analytical character; abstract of a paper contributed to the transactions of the Institution of Naval Architects.

Havelock T. H. - Waves Produced by the Rolling of a Ship [*De undis quas navis oscillans excitat*]. Phil. Mag. & J. Sc., XXIX, 195, 407-414. London (1940). **a - 1100**

The first part of the paper deals with the surface waves produced by an elliptic cylinder or a flat plate, submerged in water and performing small linear or rotational oscillations. The second part contains a short discussion of the energy dissipated in wave motion by a rolling ship, together with an estimate of the magnitude of this effect obtained from the preceding results.

Hebecker O. - Schiffsschwingungen unter Seegangs- und Windeinfluss [*De navis oscillationibus venti et undarum causa*]. Tab., 6 Taf. a. T., Ann. d. Hydrogr., LXIX, 5, 137-144. Berlin (1941). **a - 1101**

Die hier mitgeteilten Beobachtungen, die auf einer Ostseereise gemacht wurden, haben den Zweck, festzustellen, wie auf See mit geringen Hilfsmitteln zuverlässige Zahlen über Seegang und Begegnung von Wellen und Schiff zu finden sind und ausserdem den ursächlichen Zusammenhang von Wind, Seegang- und Schiffsbewegung zu erfassen. Praktische Ausführung der Messungen. Allgemeines Seegangsbild. Allgemeines Bewegungsbild des Schiffes. Zusammenhänge zwischen Roll-, Stampf-, Begegnungs- und Eigenperioden.

Jeludev N. - On the Calculation of the Ship Wave - self - register [*De calculandis undis navi propria excitatis*]. Meteorol. i Hidrol., 12, Moskva-Leningrad (1939). **a - 1102**

Nomitu T., Yamasita K. & Seno K. - Damage from the High Waves of September 24, 1935, on the Beppu Coast [*De damnis altarum undarum mense Septembri A. 1935 die 24 in litoribus regionis* Beppu]. 14 figs., 1. o. t., 2 tabl. Jap. J. Astron. & Geoph. Trans., XVII, 3, 553-565. Tokyo (1940). **a - 1103**

Meteorological conditions during the typhoon arriving suddenly from the neighbourhood of Daito-zima, on Sept. 23. Height of waves and extent of damage. Causes of the high waves at Beppu. Conclusion.

Römer E. - Zur Frage der «Dünung» [*Quaestio de mari quod mare mortuum dicitur*]. Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 10, 360-361. Berlin (1940). **a - 1104**

Kritische Bemerkungen zu dem Aufsatz von H. Frank (Heft 8, LXVIII). Über die Bedeutung des Wortes « Dünung ».

Schumacher A. - Stereophotogrammetrische Wellenaufnahmen [*De undarum reproductione stereophotogrammetrica*]. 24 Abb., 16 Taf., 86 S., Wiss. Ergebn. Dtsch. Atlant. Exped., « Meteor » 1925-1927, VII, 2. Teil., 1 Lief. Walter de Gruyter u. Co. Berlin (1939). **a - 1105**

Beschreibung der Aufnahmevorrichtung und der Verfahren, wie sie ausgebracht werden können. Beschreibung des gesammelten Materiales auch in einem besonderen Atlas.

Schüttlöffel E. - Ergänzende Mitteilungen zu dem Aufsatz: « Die Einfallswinkel der Kurzwellenstrahlung im Ueberseeverkehr ». VDE-Fachberichte 11 (1939), Seite, 48 bis 52 [*Communicationes in supplementum scripto cuius titulus « De casu anguli radiationis undarum brevium inter navigationem transatlanticam ». Scriptum extat in* V. D. E-Fachberichte *11 (1939)*]. Hochfrequenztechn., LVI, 136-137. Leipzig (1940). **a - 1106**

Aus Messungen des Einfallswinkels einer von einem nordamerikanischen Kurzwellensender gesendeten Impulsstrahlung werden an einem Versuchstage drei verschiedene Wege beobachtet, die durch 4,5 – und 6 fache Reflexion an der etwa 250 bis 300 km hohen F-Schicht erklärt werden können.

Sezawa K. & Kanai K. - On Shallow Water Waves Transmitted in the Direction Parallel to a Sea Coast, with Special Reference to Love-waves in Heterogeneous Media [*De undis aquae demissae in directionem parallelam alicuius litoris. Agitur speciatim de undis* Love *in mediis heterogeneis*]. Bull. Earthq. Res. Inst., 17, 685-694. Tokyo (1939). **a - 1107**

Paper of analytical character. The momentum of the waves is also transmitted in the direction parallel to the coast line as the waves.

Wernekke - Wellenbewegung und Wellenwirkung [*De motibus et effectibus undarum*]. Bauingenieur, XXII, 11/12, 103. Berlin (1941). **a - 1108**

Übersicht einiger Werke, die sich auf dies Problem beziehen.

Deutsche Versuchsanstalt fuer Luftfahrt - Seegang. Messgerät [*Apparatus qui undae altitudinem et periodum metitur*]. Dtsch. Versuchsanst. f. Luftfahrt. Berlin (1941). **a - 1109**

In der Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt ist neulich ein einfaches Messgerät konstruiert worden, das automatisch Messungen für Wellenperioden und-Höhen für längere Zeit registriert. Das neue Gerät eignet sich besonders für ozeanographische Untersuchungen.

An. - L'inghiotti–onde [*Apparatus qui undas deprimit*]. 1 fig., Mar. It., 11, novembre, 305-306 Genova (1941). **a - 1110**

Su un progetto presentato da E. Grundt di Berlino, per diminuire la resistenza dovuta alla formazione ondosa provocata dalla carena in moto. Il sistema proposto ha lo scopo di provocare una depressione nel campo dell'onda di prora, in modo da ridurne l'altezza e deviare, nella direzione della chiglia, le onde diagonali che si propagano lateralmente.

An. - Einzelne Seebebenwogen [*De singulis undis maris motus causa*]. Seewart, X, 2, 54-55. Hamburg (1941). **a - 1111**

Am 5. Januar 1940 in 40° 16' N–Br, 132°08' W–Lg erschien plötzlich eine vereinzelte schwere querlaufende See über ein deutsches Tankmotorschiff und wusch drei Decksleute über Bord, die ertranken. Näheres über diese Erscheinung. Ähnliche Ereignisse.

Hydrodynamica theorica.

Arredi F. - Gli studi di Leonardo da Vinci sul moto delle acque [*De studiis Vincianis de motu aquae*]. 10 fig., Ann. LL. PP., 4, 357-363. Roma (1939). **a - 1112**

In un'epoca in cui niente si conosce sul moto delle acque, Leonardo enuncia il principio della continuità e le relazioni fra velocità, sezione e portata in regime uniforme; si occupa della distribuzione delle velocità in una sezione e giunge a intuire che tra i fattori determinanti del moto esiste la scabrezza delle pareti; scopre che l'efflusso dalle bocche a battente dipende dal carico.

Baietti C. - Abachi per il calcolo di progetto dei canali a sezione trapezia [*Abacus ad calculandam rationem canalium sectione trapezoidali*]. 9 fig., Mon. Tecn., 1, 1-8. Milano (1940). **a - 1113**

Attraverso semplici trasformazioni della equazione del moto uniforme nei canali a sezione trapezia si mostra la possibilità di costruire abachi che dànno immediatamente tutte le infinite soluzioni del problema di progetto di un canale ivi compresa ed individuata la soluzione idraulicamente più conveniente. Un esempio mostra la grande semplicità di uso degli abachi che sono stati costruiti per tutti i possibili casi pratici e che dànno subito la larghezza al fondo e l'altezza nel canale a sezione trapezia di determinata inclinazione delle sponde.

Broikos Ath. - Sur le mouvement discontinu d'un fluide limité par un paroi fixe et une ligne libre [*De motibus discontinuis alicuius fluidi limitati pariete fixa et linea libera*]. Commentationes Pontif. Acad. Sc., III, 18, 627-656. Città del Vaticano (1939). **a - 1114**

Citrini D. - Sul movimento di una corrente veloce in un canale in curva [*De motu currentiae velocis in canali incurvato*]. 23 fig., En. elettr., XVII, 9, 509-525. Milano (1940). **a - 1115**

Preso in esame il moto delle correnti veloci nei tronchi di canale in curva viene dato un esempio numerico nel quale si determina col metodo segnalato il processo di moto di una corrente veloce in un tronco di canale con una deviazione di 20°, ottenuta mediante una curva circolare con raggio assiale pari a 10 volte la larghezza del canale.

Elsden O. & Allen J. - Investigation of the Outer Approach-Channels to the Port of Rangoon by means of a Tidal Model. Schemes of Improvement for the Cheshire Dee: An Investigation by means of Model- Experiments [*Investigationes de canalibus externis pro appulsu in portu* Rangoon *per experientias maris aestus. Ratio ad* Cheshire Dee *in melius reddendam. Investigatio per experimenta*]. J. Inst. civ. Engrs., XII, 8, 521-529. Washington (1939). **a - 1116**

Discussion between G. Lacay, J. Mitchell and the two authors on the question on the construction of a model for tidal investigations in the mouths of rivers.

Gorodkov J. D. - Ueber die Stabilität der Verkleidungsplatten in einem Wasserstrom [*De stabilitate laminarum quibus utitur ad tutelam in currentia aquae*]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. U R S S, XXVIII, 9, 782-785. Moscou (1940). **a - 1117**

Die Stabilität der Verkleidungsplatten in einem Wasserstrom ist mit einer grossen Menge verschiedener Fragen verbunden; hier wird die Einwirkung eines Stromes von unbegrenzter Breite auf rechteckige Verkleidungsplatten untersucht, die mit unbedeutenden Schlitzen auf die Sohle streng in einer und derselben Ebene aufgelegt sind, wobei die Strömung als eine ständige und gleichmässige vorausgesetzt wird. Amplitude des pulsierenden Druckes. Kippmoment.

Hidaka K. - Absolute Evaluation of Ocean Currents in Dynamical Calculations [*Aestimatio absoluta currentiarum oceanicarum in calculis dynamicis*]. 1 fig., Proc. Imp. Acad. Jap., XVI, 8, 391-393. Tokyo (1940). **a - 1118**

According to the Bjerknes–Sandström's theory

$$v(z) = C + u(z)$$

where C is the velocity at any level and $u(z)$ is the velocity obtained by assuming that the velocity is zero in this level. But, since C cannot be known, various attempts have been made to obtain the layer where the water does not move. An attempt for solving this problem is given.

Hidaka K. - Practical Evaluation of Ocean Currents [*Aestimatio practica currentiarum oceanicarum*]. 1 fig., Proc. Imp. Acad. Jap., XVI, 8, 394-397. Tokyo (1940). **a - 1119**

In the preceding paper A. describes the method by which the absolute evaluation of ocean currents is made possible. A practical example is given here.

Hylleraas E. A. - Ueber die Schwingungen eines stabil geschichteten, durch Meridiane begrenzten Meeres. 1. Teil. [*De oscillationibus alicuius maris cum stratis stabilibus a meridianis limitatis. Pars I*[a]]. Astrophys. Norvegica, III, 139-164. Oslo (1939). **a - 1120**

Es werden hydrodynamische Gleichungen für eine gleichmässige stabile Wasserschicht auf der rotierenden Erde abgeleitet, die unter Einfluss fluterzeugender Kräfte steht. Die Wirkung der vertikalen Corioliskraft wird durch die stabile Schichtung vollkommen aufgehoben, so dass bis auf sehr kleine vernachlässigbare Grössen die Gleichungen der quasistatischen Gezeitentheorie übrigbleiben.

Jegorow S. A. - Turbulente Ueberwellenströmung (Schiessen) im offenen Gerinne mit glatten Wänden [*De undis ad superficiem in currentia turbulenta in canali aperto, parietibus politis praedito*]. 2 fig., Wasserkr. u. Wasserwirt., XXXV, 3, 55-57. München (1940). **a - 1121**

Unter Berücksichtigung der vorhandenen Literatur untersucht Vf. hier die Prinzipien und die Grundgesetze, die der turbulenten Bewegung einer Flüssigkeit zu Grunde liegen. Bericht über Versuche.

Kempf v. G. - Hydromechanische Probleme des Schiffsantriebs [*Quaestiones hydromechanicae pertinentes ad propulsionem navis*]. 2 Teil. Hrsg. v. G. Kempf. München & Berlin (1940). **a - 1122**

Dies Werk enthält u. a. Tiefen – u. Breiteneinflüsse von Kanälen auf den Schiffswiderstand. (K. Helm). Beziehungen zwischen Fahrtgebiet und Schiffsbewuchs (H. Kühl). Behinderung der Schiffsgeschwindigkeit durch Bewuchs (J. Schubart).

Keulegan, Garbis H. & Patterson G. W. - Mathematical Theory of Irrotational Translation Waves [*Theoria mathematica undarum translationis inrotationalium*]. 10 figs., J. Res. Nat. Bur. Standards, XXIV, 1, January, 47-101. Washington (1940). **a - 1123**

This paper is the first of a series having to gather all the elements of mathematical theories concerning the propagation of waves in open channels. The case treated is that of waves for which the forces of fluid friction are negligible with respect to the inertia and gravitational forces. Formulas.

Minsky E. M. - Statistische Bestimmung des Mischungsweges in einer turbulenten Strömung [*Determinatio statistica quoad viam mixtionis in currentia turbulenti*]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. U R S S, XXVIII, 8, 684-687. Moscou (1940). **a - 1124**

Über den Begriff „Mischungsweg". Es wird hier auf experimentelle Weise festgelegt, dass der Mischungsweg laut der Formel von Prandt–Nikuradze ermittelt, nach der Grösse der Reibungsspannung und des Gradienten der Mittelgeschwindigkeit mit der geometrischen Charakteristik l_u, die durch die Formel angegeben ist, übereinstimmt.

Proudman J. - Turbulence of a Tidal Current [*De turbulentia in maris aestu*]. Proc. R. Soc., A., 176, 449-448. No. 27. London (1940). **a - 1125**

Mathematical treatment of the dynamics of a tidal current when turbulence is of significance. Discussion of various types of disturbance.

Puppini U. - Canale in parallelo lungo un tratto di corso d'acqua: studio delle portate e dei profili di pelo libero [*Canalis in parallelon praeter rivum quemdam. Perpenduntur quantitates aquae et configurationes superficiei liberae*]. 4 graf., En. Elettr., 1, 4-10. Milano (1940). **a - 1126**

L'A. indica un procedimento per risolvere con metodo relativamente rapido e sufficientemente rigoroso, il problema del calcolo di un canale in parallelo lungo un tratto di corso d'acqua.

Ramponi F. - Risultati sperimentali sulla propagazione delle perturbazioni di regime nei canali [*Resultatus ad experimentum quoad propagationem perturbationum in canalibus*]. 18 fig., En. Elettr., XVII, 91, novembre, 643-653. Milano (1940). **a - 1127**

Resoconto degli esperimenti ideati nel novembre 1936 dal Comitato per l'ingegneria del Consiglio Nazionale delle Ricerche e dalla Sezione tecnologica UNFIEL, Bibl.

GEOPHYSICA

Meteorologia.

Agostinho J. - Clima dos Açores (Sussidios para o seu estudo) [*Coelum insularum* Açores (*Subsidia ad id investigandum*) *Pars III. Venti*]. 14 pp., Separata da « Açoreana ». Bol. Soc. Afonso Chaves. Angra do Heroismo (1940). **a - 1128**

Inconstância do vento. Seu regimen. Sua velocidade e sua direcção. Tabelas. Ponta Delgada. Angra. Horta. Santa Cruz das Flores.

Ahlmann W:son H. - Den nutida klimafluktuationen. Det varmare vädret i Norge och på Svalbard [*De fluctuatione hodierni coeli. Aër calidissimus in Norvegia et in* Svalbard]. Ymer, I. Stockholm (1941). **a - 1129**

Alfani G. - Su di un microbarografo [*De microbarographo*]. 3 fig. e 2 tav., Meteorol. Prat., XXI, 3, 97. Perugia (1940). **a - 1130**

Utile per conoscere l'entità delle rapide fluttuazioni della pressione atmosferica in ricerche speciali. Concetto e descrizione dello strumento. Risultati. I microbarogrammi.

Alippi T. - Cenni sul moderno orientamento della meteorologia. Il fronte tropicale Mediterraneo [*De hodiernis propositis meteorologiae*]. Coelum, 2, 21-23. Bologna (1940). **a - 1131**

Alippi T. - La nebbia [*De nebula*]. Coelum, XI, 6-10. Bologna (1941). **a - 1132**

Cause della nebbia. Rassegna degli studi più recenti intorno al fenomeno.

Archangelsky W. J. - Die synoptischen Bedingungen der Bildung von Strahlungsnebeln im europäischen Teil der UdSSR [*Condiciones synopticae formationis nebularum diffusionis in regione europaea ad U R S S pertinente*]. (In russ.). 12 Kart., 1 Tab., Meteorol. i Hydrol., 2, 52-68. Moskva (1938). **a - 1133**

Zugrunde dieser Arbeit liegt die Klärung der Abhängigkeit zwischen der Bildung von Strahlungsnebeln und den nicht selten beobachteten Einbrüchen von arktischer und polarer Luft in die Gebiete des europäischen Territoriums der UdSSR.

Vf. ist der Methode von den Achsen Multanowskijs gefolgt. Die Fälle der antizyklonalen Einbrüche längs der Achsen Multanowskijs wurden während der kalten Jahreszeit (vom 1. Oktober bis 1. April) in den Jahren 1890 bis 1914 und von 1923 bis 1928 mit besonderer Berücksichtigung der Polarregionen (Karten und Tab.) genommen. Schlussfolgerungen in bezug auf die Richtung und Bewegung der Nebel.

Becker R. - Beobachtung einer seltenen Halo- Erscheinung [*De observato raro phaenomeno quoad halonem*]. 2 Abb., Seewart, X, 3, 85-87. Hamburg (1941). **a - 1134**

Vom Kommando Messina erhielt die Deutsche Seewarte eine Zuschrift, nach welcher auf der « Messina » auf der Fahrt von Kiel nach Danzig am 13. März 1941 die auf

einer Zeichnung dargestellte Beobachtung gemacht wurde. Standort. Wetter. Besprechung der Erscheinung, aus welcher interessante Rückschlüsse auf den Feinbau der sie erzeugenden Eiswolke sich ziehen lassen.

Bergh (van den) G. - Fata Morgana im Wieringermeer [*De fata morgana in* Wieringermeer]. Hemel en Dampkring, XXXVIII, 259-260. Groningen (1940). **a - 1135**

Bjerknes J., Mildner P., Palmén E. & Weickmann L. - Synoptisch -aërologische Untersuchung der Wetterlage während der internationalen Tage vom 13. bis 18. Dezember 1937 [*Investigationes synopticae aerologicae coeli condicionum a die 13 ad diem 18 mensis Septembris A. 1937*]. 107 S., 61 Abb., Veröff. Geophys. Inst. d. Univ., Leipzig, XII, 1, 2. Serie. Leipzig (1939). **a - 1136**

Diese Untersuchung will zeigen, dass die seit langem bestehende Einrichtung der internationalen Tage auch in der Gegenwart ihre Bedeutung noch nicht verloren hat und dass gerade aus einer synoptischen Verwertung des an solchen Tagen gesammelten Beobachtungsmaterials wertvolle Aufschlüsse über die dynamischen und thermodynamischen Vorgänge in der freien Atmosphäre erhalten werden können. (Vf. Vf.) S. auch E. Palmén, Ann. d. Hydrogr., Februar 1941.

Bjørkdal E. - Fra aerologiens arbeidsfelt [*De aërologia eiusque limitibus*]. 6 fig., Naturen, LXV, 1, 11-23. Bergen (1941). **a - 1137**

Articolo di volgarizzazione. Definizione dell'aerologia. Palloni sonda. Troposfera e stratosfera. Teoria della stratificazione. Ascensioni e radiosonde. Esempi.

Blüthgen J. - Geographie der winterlichen Kaltlufteinbrüche in Europa [*Geographia quoad undas frigoris hiemalis in Europa*]. Tab., 100 Fig., 182 S., Aus d. Arch. Dtsch. Seewarte u. Marineobs., LX, 6/7. Hamburg (1940). **a - 1138**

Hauptgrundlage der vorliegenden Arbeit ist eine Statistik der Kaltlufteinbrüche. Diese gründet sich auf die Durchsicht der Täglichen Wetterkarten der Wetterdienststelle Karlsruhe sowie die der Deutschen Seewarte Hamburg. Die Statistik der Kaltlufteinbrüche gliedert sich nach folgenden 6 Typen: Nordwestluftvorstösse von Island her bis Mitteleuropa, zweitens den nordeuropäischen selbständigen Kaltluftblock, drittens Nordluftvorstösse vom Eismeer her über Skandinavien, viertens Nordostluftvorstösse, fünftens mitteleuropäische Kaltluftvorstösse und letztens Vorstösse aus Südosten. Dauer. Bedingungen der Kaltluftbildung.

Boddin J. - L'onda barica di 7,2 giorni nell'estate 1922 [*De unda barica per 7,2 dies aestate A. 1922*]. Meteorol. Prat., XXI, 3, 129. Perugia (1940). **a - 1139**

L'A. esamina e discute l'onda estiva del maggio e giugno 1922. Il carattere meteorologico viene illustrato dalla carta della distribuzione media di pressione e temperatura in confronto con la media normale di parecchi anni. Vedi Pubblicazione dell'Istituto Geofisico dell'Università di Lipsia. Serie II, vol. XI, fasc. 4, 201-259 – 1938.

Bonacini T. - Meteore ottiche registrate all'Osservatorio di Modena nel periodo 1828-1935 [*Meteorae opticae inscriptoe in Observatorio Mutinensi ab A. 1828 ad A. 1935*]. Pubbl. n. 52 del R. Osserv. Geof., 3-63. Modena (1939). **a - 1140**

Raccolta statistica delle osservazioni e commento ai diversi gruppi di meteore ottiche: trasparenza dell'atmosfera, assorbimento atmosferico, torbidità, colore del cielo, turbolenza, aloni, corone e aureole, arcobaleni, nubi iridate aurore boreali.

Bowie E. H. - Highest and Lowest Sea Level Pressures Observed in the United States [*De pressionibus altissimis et maxime demissis ad maris livellum observatis in U. S. A.*]. Month. Weath. Rev., LVIII, Sept., 241-242. Washington (1940). **a - 1141**

Braak C. - Het klimaat van Nederland: Mist – Luchttemperatur [*De coelo Hollandiae: Nebula. Aëris temperatio*]. Mededeel. e. Verhandel. K., Ned. Met. Inst., No. 42 & 43. 's-Gravenhage (1939). **a - 1142**

Brown C. V. - A Design for a geostrophic Wind Scale [*Ratio ad modulum geostrophicum ventorum constituendum*]. Bull. Amer. Meteor. Soc., XXI, 178-181. Milton, Mass. (1940). **a - 1143**

Description of a diagram for the determination of the geostrophic wind in 6 hours recorded from the isobars of the pressure of the ground applied to the synoptical weather maps in U. S. A.

Bruch H. - Die vertikale Verteilung von untersten Metern über der Wasseroberfläche bearbeitet auf Grund von Messungen bei der Insel « Greifswalder Oie » und auf dem Sakrower See [*De distributione verticali velocitatis venti deque temperatione ad aquae superficiem sed in profunditatem aliquorum metrorum, ex observationibus peractis apud insula* Greifswald *et in lacu* Sakrow]. 21 Abb., Tab., Veröff. Inst. f. Meeresk., N. F., A. 38. Berlin (1940). **a - 1144**

Messapparatur und Messmethode. Theoretische Betrachtungen zum Problem der Windreibung und des Austausches. Ergebnisse der Windgeschwindigkeitsmessungen und der Temperaturmessungen. Bibl., Tab.

Bruscaglioni R. - Sull'effetto fotometrico delle cortine di nebbia [*Effectus photometricus nebularum*]. Ottica, 1, 50-61. Firenze (1940). **a - 1145**

Si trovano alcune formule che permettono di calcolare, in alcuni casi pratici, la luminosità assunta da strati di nebbia colpiti da fasci di luce.

Buroni F. - Sulle correnti aeree al suolo in alcune isole dell'arcipelago del Capo Verde [*Currentiae aëriae ad terrae superficiem in insulis quibusdam archipelagi* Capo Verde]. Riv. Meteorol. Aeron., IV, 3, 45-52. Roma (1940). **a - 1146**

Elaborazione delle osservazioni sul vento eseguite dalle stazioni Pedro da Lume, Santa Maria, Mindelo (S. Vincenzo) e Porto Prica durante gli anni 1921–1924. Predominanza delle direzioni N e NE in tutti i mesi e in tutte le stagioni. La velocità media dei venti ha il suo massimo nella primavera e il suo minimo nell'autunno. Lo spessore delle masse con direttrice NE–SW raggiunge raramente valori superiori ai 2000 m. Attraverso un breve stato di calma si passa di colpo a correnti con direttrice SW–NE.

Callendar G. S. - Variation of the Amount of Carbon Dioxide in Different Air Currents [*De variatione quantitatis bioxidi carbonici in differentibus aëris currentiis*]. Quart. J. R. Meteorol. Soc., LXVI, 395-400 Oct. London (1940). **a - 1147**

Brief review. Some observations are given which appear to show that the amount of this gas in the air has increased of late years. (From A's summary).

Cauvet-Duhamel - La Lune et les Typhons en Extrême-Orient [*Quaestio de Luna deque ventis typhonibus in Orientis extremis regionibus*]. 3 fig., C. R. Séances Cons. Rech. Scient. Indochine (1938-1939), 55-57. Hanoï (1939). **a - 1148**

Sur l'impossibilité de trouver des règles analytiques, étudiées par le Commandant Bertho, pour les dates d'apparition des typhons ou dépressions en plus d'un point du Globe. Caractère variable et limité de ces tempêtes.

Chapman S. - Tides in the Air [*De aestibus in aëre*]. Septième Assemblée Générale, Union Géod. Géophys. Int., Washington, Septembre 1939; Proc.-Verb. Ass. Mét., II, Mémoires et discussions, 3-39. Bergen (1940). **a - 1149**

Presidential address, Association of Meteorology.

Chromov S. P. - A Contribution Study of the Transformation of Tropical Cyclones in Moderate Latitude [*Contributio in studendam transformationem cyclonum tropicalium in latitudinibus moderatis*]. Meteorol. i Gidrol., VI, 6, 19-26. Moskva (1940). **a - 1150**

Some typhoons are expressed and explained on maps. The polar front lies in the summer in the Pacifique in 30–35° lat. N. If the typhoon does not arrive here, it disappears. The polar front is often to be found more in the South, and on the arrival of a typhoon it is drawn into its circulation.

Clayton H. H. - The 11-Year and 27- Day Solar Periods in Meteorology [*De periodis solaribus in meteorologia duodecim quoque annis et 28 diebus*]. 13 figs., 20 pp., Smithson. Miscell. Coll., Vol. IC, 5. Smithson. Inst. Washington (1940). **a - 1151**

Small but definitely systematic correlations between meteorological changes and the 27-day solar rotation period have been found by A. Correlation with the 11-year sunspot period is attributed to the effect of increased solar radiation accompanying the spots.

Cullinane H. - Solar Radiation and Sunspot Data [*De solari radiatione et maculis solis*]. Monthly Weath. Rev., LXVIII, 6, 177; 7, 206. Washington (1940). **a - 1152**

Account of investigations of solar radiant energy received at the surface of the earth at several stations of the Weather Bureau U. S. A.

Dammann W. - Die Kontinentalität Europas. Bemerkungen zu einer gleichnamigen Untersuchung von H. Berg [*Quaestio de Europa ac terra continens considerata. Observationes circa investigationem domini* H. Berg]. Ann. d. Hydrogr., LXIX, 6, 181-184. Berlin (1941). **a - 1153**

Auf Grund der bekannten von Dinies aufgestellten Kontinentalität k = C/M (wobei C/M den Quotienten aus der Häufigkeit der kontinentalen durch die der maritimen Luftkörper bedeutet) hat H. Berg die mühevolle Arbeit unternommen, eine neue Karte der Kontinentalität des europäischen Klimas zu entwerfen. Vf. bespricht diese Arbeit unter besonderer Berücksichtigung der Diniesschen Kontinentalitätsformel. Kritische Bemerkung der Auffassung von Dinies nach den Erwägungen von H. Lautensach.

Dashiell B. F. & Thom E. C. - Aerological Observations [*Observationes aërologicae*]. tabl., Monthly Weath. Rev., LXVIII. Washington D. C. (1940). **a - 1154**

General account of aerological observations carried out in different parts of the United States: air pressure, pressure gradients, mean temperatures, winds and following meteorological conditions in every number of the review.

Defant A., Kuhlbrodt E., Roll U., Seilkopf H., Thorade H. & Wüst G. - Wind, Wetter und Wellen auf dem Weltmeere [*Ventus, coeli conditio et undae in oceanis totius orbis*]. Das Meer in volkstüml. Darst., VIII, Inst. f. Meeresk. Berlin (1940). **a - 1155**

Dies Werk enthält u. a.: H. Seilkopf (« Stürme und Orkane auf dem Ozean und ihre Bedeutung für Schiffahrt und Luftfahrt »); H. Thorade (« Entstehung und Grösse der Meereswellen »); E. Kuhlbrodt (Uebersicht der Klimazonen des Atlantischen Ozeans).

Dege W. - Klimaänderung auf Spitzbergen ? [*De coeli mutatione in* Spitzbergen]., Geogr. Anz., XLI, 180-184. Gotha (1940). **a - 1156**

Aus den meteorologischen Beobachtungen der norwegischen Station Green Harbour (1912–1930) und der sich anschliessenden Reihen von Svalbard Radio (1930–1934) und Isfjord-Radio Kap Linné (1935–1936) wird die tatsächlich aufgetretene starke Erwärmung nachgewiesen. Das Jahresmittel der Reihe 1912-1919 war-9,7°, das der Reihe 1928-1936 dagegen-5,8°. Besonders stark war die Zunahme der Temperatur im Winter. Die entsprechenden Januarmittel sind-21,5° und-11,8°, die Februarmittel-22,4° und-11,7°. Dies ist das von Högbom nachgewiesene Klimaoptimum kurz nach der letzten spitzbergischen Hocheiszeit, das auch einen besonders starken Rückgang der Gletscher brachte.

Del Nunzio B. & Melicchia A. - Contributo allo studio del clima di radiazione delle Venezie. Pubbl. n. 142 dell'Ufficio Idrografico del Magistrato alle Acque [*Contributio in studendum coelum radiationis in regionibus Veneta et Tridentina*]. 12 fig., 68 pp., Ist. Poligr. Stato. Roma (1939). **a - 1157**

B. Del Nunzio riferisce sulle misure pireliometriche eseguite a Padova. A. Melicchia riferisce sulle misure di radiazione solare eseguite a Venezia, al Careser (Gruppo dell'Ortler) ed al Lago di Piazze in Val Piné sopra Trento.

De Pasquale O. - Sulla differenziazione dei fenomeni di « foschia » e di « caligine » [*Quaestio de differentia inter phaenomenum caliginis et phaenomenum quod italice dicitur* « Foschia »]., Meteorol. Prat., XXI, 2, 86. Perugia (1940). **a - 1158**

Trasformazione dell'energia raggiante e della luminosa nel giungere fino a noi dal Sole. Assorbimento elettivo (foschia), assorbimento diffusivo (caligine). Possibilità di esame, con un vetrino affumicato, della visibilità, se si tratta di foschia o di caligine. Vedi: Riv. Meteorol. Aeron. No 3, 1939.

Dorodinzin A. A., Isvekov B. I. & Shvetz M. E. - Mathematical Theory of General Circulation [*Theoria mathematica circulationis generalis atmosphaericae*]. (In Russ.). Meteorol. i Gidrol., V, 4, 32-41. Moskva (1939). **a - 1159**

Elucidation of the theory of general circulation. Description of common schematic reproductions. Claiming that meteorologists of to-day cannot be satisfied nor with the qualitative analysis nor with the quantitative one A. A. point out the necessity of further proofs, presenting a model of the zonal circulation. Theoretical discussion on air currents, with special regard to those arising in the meridian section.

Doucette B. F. - Typhoons and Depressions over the Far East [*De ventis typhonibus et depressionibus in Orientis extremis regionibus*]. Monthly Weath. Rev., LXVIII, 6, 169. Washington (1941). **a - 1160**

On a low pressure area appearing about 300 miles east of Jap on June 10, 1940.

Duclaux J. - La transparence de l'atmosphère. 3. Calcul d'anciennes mesures [*De perluciditate atmosphaerae. III. Calculantur veteres mensurationes*]. J. Phys. Radium, VII, sér. 10, 367-374. (?) (1939). **a - 1161**

Critiques sur les observations exécutées par Müller et Kron sur l'île de Ténériffe il y a quelques années et sur les commentaires et les interprétations de ces observations faites par Dufay pour la déduction de la loi de Rayleigh.

Dunn G. E. - Cyclogenesis in the tropical Atlantic [*De genesi cyclonum in Atlantico tropicali*] Bull. Amer. Meteor. Soc., XXI, 215-229. Milton, Mass. (1940). **a - 1162**

A. studies the origin of the cyclones (typhoons) which every year cause great damages on the American East coast and in the sea of the Mexican archipelago. The Atlantic monsoon penetrates in the northern summer until 12° N and the Pacific monsoon penetrating also towards North in the northern summer turns to N E. Consequently at the time when the principal cyclones appear there are three kinds of air masses in the Gulf of Mexico, the Northeastern trade wind, the southeastern monsoon and the Pacific SW, which determine the character of the air masses.

Durandin P., Mironovitch V. & Viaut A. - Structure verticale de l'atmosphère en automne entre les Açores et les Bermudes [*De structura verticali atmosphaerae, autumno, inter* Açores *et Bermudenses insulas*]. 81 pp., tabl., 40 fig. Mém. Off. Nat. Mét. France no. 29, publié sous la direction de M. Wehrlé. Paris (1938). **a - 1163**

D'après les sondages du « Carimaré » navire météorologique de l'O. N. M. Résumé de l'expédition, son but. Les recherches: résultats des ascensions des radiosondes avec référence spéciale aux approches de l'air froid et aux changements de la température et de la pression dans la sous-stratosphère. La seconde partie du travail s'occupe de l'application scientifique des observations du vent dans les grandes altitudes. La troisième partie traite des observations des nuages.

Elfandy M. G. - The Formation of Depressions of the Khamsin Type [*De formatione depressionum ex typo* Khamsin]. Quart. J. R. Meteor. Soc., LXVI, 323-325. London (1940). **a - 1164**

On examining the conditions for the creation of khamsin winds in Egypt during spring A. first gives a rewiew of the principal directions and ways of depressions in the Mediterranean region and in North Africa with special regard to the depressions to which Khamsin winds are principally due. Two instances of khamsin depressions are shown on synoptical maps. It results from the investigations that the khamsin air masses have their origin in the Gulf of Aden and the Indian Ocean.

Elsasser W. M. - Radiative Cooling in the Lower Atmosphere [*Refrigeratio per radiationem in atmosphaera demissa*]. 1 fig., Monthly Weath. Rev., LXVIII, 7, 185-188. Washington (1940). **a - 1165**

Free air cooling. Cloud cooling. Radiative heat transfer in nocturnal ground inversions. Conclusions. Bibliography. Tables. On the graphical method of the A. for the determination of radiative heat transfer in the atmosphere.

Eredia F. - La meteorologia marittima e la sicurezza della navigazione [*De meteorologia maritima deque securitate inter navigationem*]. Ann. R. Ist. Sup. Navale, VIII, 1, 99-115. Napoli (1939). **a - 1166**

Vengono ricordate le vicende che hanno condotto all'attuale organizzazione internazionale per l'assistenza meteorologica marittima. Si riproducono le statistiche delle osservazioni eseguite dalle navi nel 1930 e nel 1936 e si discutono i risultati. Si mostra la necessità di centralizzare le osservazioni sull'Atlantico su navi appositamente attrezzate e si illustrano i risultati delle esplorazioni compiute dalla nave francese Carimaré.

Eredia F. - Dispositivo per la segnalazione a distanza della temperatura dell'atmosfera [*Apparatus qui praebet signalationem a longe temperationis atmosphaericae*]. Annali R. Ist. Sup. Navale, VIII, 2, 145-148. Napoli (1939). **a - 1167**

Si discute un nuovo dispositivo per la segnalazione a distanza della temperatura dell'aria indicata da un comune termoelemento collocato entro la capannina a gelosie.

Eredia F. - Nuovi contributi sulle formazioni nebbiose e nubi basse [*Contributiones novissimae ad studendas formationes nebulosas et nubes haud altas*]. Ala d'Italia, 8, 28-32. Roma (1940). **a - 1168**

Eredia F. - Le temperature massime assolute in Italia e quelle del luglio 1939 [*Temperationes maximae absolutae in Italia et temperationes mensis Julii A. 1939*]. Ann. Lav. Pubbl., 1, 29-34. Roma (1940). **a - 1169**

Si riportano le osservazioni termometriche eseguite in occasione della eccezionale ondata di calore del luglio 1939 e si confrontano con quelle dei periodi precedenti.

Eredia F. - Sulle osservazioni meteorologiche a quota nei voli attraverso l'Atlantico meridionale [*Observationes meteorologicae inter volatus per Atlanticum meridionalem*]. Riv. Aeron., XVI, agosto, 173-188. Roma (1940). **a - 1170**

Condizioni meteorologiche della zona equatoriale a grande nebulosità denominata "pot noir". Perturbazioni generate dal continente.

Eredia F. - I fenomeni atmosferici della stratosfera [*De phaenomenis atmosphaericis in stratosphaera*]. Riv. Aeron., XVI, 2, 229-240, 3, 411-428. Roma (1940). **a - 1171**

Rassegna sui progressi della tecnica dei sondaggi ad alta quota e sul contributo che questi portano alle conoscenze sulla stratosfera.

Eredia F. - La previsione del tempo e l'empirismo [*De coeli condicionibus providendis deque scientia empirica*]. Vie dell'Aria, 30 marzo. Roma (1940). **a - 1172**

Vicende della presunta influenza lunare sui fenomeni atmosferici e meteorologici. Paradossi e pregiudizi.

Eredia F. - Le variazioni di altezza della tropopausa [*Tropopausae altitudinis variationes*]. Scientia, LXX, 7/8, 9-12. Milano (1941). **a - 1173**

Gli strati dell'atmosfera fino all'altezza, generalmente di circa 10.000 metri, presentano una diminuzione progressiva della temperatura. Verso quell'altitudine la diminuzione della temperatura subisce un arresto e la temperatura stessa rimane pressochè stazionaria per una fascia di altezza variabile all'incirca dai 1000 ai 5000 metri, e che viene detta tropopausa. Al disopra della tropopausa si estende la stratosfera. Varie cause, e fra esse le perturbazioni atmosferiche, le varianti pressioni barometriche, la diversa latitudine, modificano a volta a volta i limiti suddetti. Si nota una correlazione tra le variazioni termiche troposferiche e le evoluzioni delle formazioni bariche inferiori, tra l'altezza della tropopausa e la temperatura della tropopausa. Studi ed osservazioni particolari hanno portato a determinare l'altezza media della tropopausa in Italia, e le sue variazioni nel corso dell'anno. Le più recenti indagini fanno infine considerare la tropopausa non come una parete continua e impermeabile fra la troposfera e la stratosfera, ma come una zona di separazione delle masse d'aria predominanti al suolo e a quota, e quindi l'altezza della tropopausa può fornire elementi per la previsione del movimento delle perturbazioni nella troposfera (A).

Eredia F. - Nuovi orizzonti della meteorologia [*Proposita novissima meteorologica*]. 32 tav., 240 pp., Bompiani. Milano (1941). **a - 1174**

Libro di volgarizzazione. Riporta, ordinati e riveduti, molti articoli apparsi in riviste e periodici italiani. Prospetta le ricerche più recenti e i progressi conseguiti dalla scienza meteorologica.

Eredia F. - Lezioni di Meteorologia e Aerologia [*Cursus de meteorologia et aërologia*]. 305 fig. & 1 diagr. f. t., vii + 613 pp., Casa Ed. S. Lupi. Città di Castello (1941). **a - 1175**

Trattato contenente tutto il materiale, anche modernissimo, riflettente la materia indicata nel titolo. È una sintesi delle lezioni impartite dall'A. in varie scuole superiori d'Aeronautica dell'Italia.

Ertel H. - Neue atmosphärische Bewegungsgleichungen und ihre Anwendung auf die Theorie der Zyklonenbewegung [*Aequationes novissimae quoad motum atmosphaericum. Applicationes ad theoriam motus cyclonum*]. Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 12, 421-431. Berlin (1940). **a - 1176**

Die vorliegende Arbeit verfolgt u. a. den Zweck, die Ausführungen von I. Bjerknes in quantitativer Hinsicht zu vertiefen durch den Nachweis, dass sich die J. Bjerknesschen Resultate als eine notwendige Folgerung aus neuen atmosphärischen Bewegungsgleichungen ergeben, in denen die Beschleunigungen durch Eigenschaften des Luftdruckfeldes ausgedrückt sind. Die neuen Bewegungsgleichungen. Physikalische Bedeutung einer Gleichung. Stationäre Bewegungen. Vektordivergenz-Darstellung der stationären Beschleunigungen. Die neuen Bewegungsgleichungen in linearisierter Form. Theorie der Zyklonenbewegung. Transformation der neuen Bewegungsgleichungen auf Kugelkoordinaten und allgemeine Stationaritätsbedingung.

Facciotti G. - Un'esperimento fisico illustrante le teorie meteorologiche del Bjerknes [*Experientia physica quae demonstrat theoriam meteorologicam domini* Bjerknes]. Riv. Fis. Matem. & Sc. Natur., luglio. Napoli (1940). **a - 1177**

Su di un esperimento fatto dall'A. al Liceo di Trento, comprovante la teoria di Bjerknes. Si tratta dell'esperienza che si fa normalmente per spiegare gli effetti della reazione centrifuga con due liquidi non miscibili, contenuti in un vaso sferico mosso da un motore.

Fantoli A. - Primi accertamenti meteorologici in A. O. I. (1937) [*De prioribus operibus meteorologicis in A. O. I.*]. Annali Africa It., a. III-IV, 1227-1239. Roma (1938). **a - 1178**

Fantoli A. - Le carte pluviometriche dell'Africa Italiana [*Tabulae pluviometricae Africae Italiae*]. Ann. Afr. It., III, 471-482. Roma 1940). **a - 1179**

Fantoli A. - Elementi preliminari del clima dell'Etiopia [*De elementibus prioribus quoad Aethiopiae coelum*]. 15 carte, 17 graf., 300 pp., Edit. Sansoni, Firenze (1940). **a - 1180**

L'A. ha curato l'organizzazione del servizio meteorologico nell'Impero. Indice dei capitoli: Il clima dell'Etiopia: Il territorio, caratteri generali, le zone climatiche; le ricerche meteorologiche; pressione barometrica, temperatura, vento, umidità, evaporazione, nebulosità e nebbia, pioggie. L'idrografia dell'Etiopia: fiumi, laghi e paludi, sorgenti termali. L'istituzione del servizio meteorologico nell'A. O. I.: il programma delle ricerche, ricerche meteorologiche generali e particolari. Bibliografia meteorologica e geofisica dell'A. O. I. Elenco delle stazioni componenti la rete meteorologica dell'A.-O. I.

Fantoli A. - Cenni elementari di meteorologia. Con norme per l'uso dei principali strumenti adoperati negli osservatori coloniali [*Meteorologia. Elementa*]. 13 fig., 106 pp., Soc. It. Arti Grafiche. Roma (1940). **a - 1181**

Fantoli A. - Nota sull'ambiente climatico della Palestina [*Nota de coelo in Palestina*]. Riv. Colonia, XV, 329-349. Roma (1941). **a - 1182**

Ficker v. H. - Meteorologische Ergebnisse der Deutschen Grönlandexpedition Alfred Wegener [*Resultatus meteorologici deprompti ab expeditione in Groenlandiam domini* A. Wegener]. Meteor. Ztschr., LVII, 185-191. Wien & Braunschweig (1940). **a - 1183**

Referat über die Bände IVa und IVb der Wiss. Ergebn. dtsch. Grönlandexp. A. Wegener und die vorläufige Zusammenfassung.

Findeisen W. - Bemerkungen zu der Arbeit von H. R. Neumann, « Messungen des Aerosols an der Nordsee » [*Notae criticae quoad opus domini* H. R. Neumann *cuius titulus* « *Mensurationes* aërosol *in Mari Nordico* »]. Gerlands Beitr. Geophys., LVII, 34-36. Leipzig (1940). **a - 1184**

Die Kritik wendet sich vor allem gegen das von Neumann angegebene Ergebnis, dass durch die Freisee – und Küstenbrandung kleinere Spritzwassertropfen entstehen können als/μ Radius und verficht die Ansicht, dass kleinere Salzteilchen vielfach erst nach dem Verdampfen und zwar vielleicht durch Zerteilung grösserer Salzteilchen gebildet werden. Es wird auch beanstandet, dass Neumann die durch Küstenbrandung entstehenden Kerne als von Ausschlag gebender Bedeutung für das Wettergeschehen hält. Zuletzt bezweifelt Vf. die Richtigkeit der von Neumann angegebenen auffällig geringen Zahl von Nebeltröpfchen, da sich daraus eine noch von keinem anderen Forscher konstatierte Nebelzusammensetzung ergeben würde. S. Antwort von Neumann in LVII, 36–37, 1940.

Frank H. - Ueber Seewinde [*De ventis marinis*]. Ann. d. Hydrogr., LXVIII, 9, 387-389. Berlin (1940). **a - 1185**

Erörterung in bezug auf das Zustandekommen und die Stärke der Seewinde. Einige besonders schwer heimgesuchte Gebiete. Die Reichweite der Seewinde.

Giovannelli J. L. - Les courants aériens et la pression atmosphérique en Océanie française [*De currentiis aëriis deque pressione atmosphaerica in Oceania Gallica*]. Ann. Phys. Globe France Outre-Mer, VI, 168, 174-191. Paris (1939). **a - 1186**

Ce travail se base sur le résumé des résultats de 840 ballons sondes à Tahiti pendant 1934–1937 ainsi que les ballons sondes en 1938. Les vents alizés et anti-alizés sont exprimés en graphiques.

Glahn W. - Ungewöhnliche Kälteeinbrüche in Triest bei zyklonaler Bora [*De notandissimis coelis frigidis Tergeste per ventum qui dicitur* bora *cyclonalis*]. 2 Abb., Seewart, IX, 6, 137-142. Hamburg (1940). **a - 1187**

Die im Winterhalbjahr in der Adria vorherrschenden Winde. Zwei Arten von Bora, antizyklonale und zyklonale; ihr Zustandekommen und ihre folgende Entwicklung. Beispiele.

Glasspoole J. - Variations in Annual, Seasonal and Monthly Rainfall over the British Isles, 1870-1939 [*Variationes annuae. Pluvia ex mensibus et anni temporibus in insulis Britannicis ab A.*

1870 ad A. 1934]. Quart. J. R. Meteorol. Soc., LVII. Jan., 5-14. London (1941). **a - 1188**

Statistics both in inches and as percentages of the average. Diagrams of 10-year means for each month. Diagrams to show the variations in the title (From A's summary).

Gontscharova E. F. - On synoptical Conditions of Strong Winds in the Region of Ssotschi [*De condicionibus synopticis ventorum fortium in regione* Ssotschi (*Ponto Euxino*)]. (In Russ.). Meteorol. i Gidrol., VI, 3, 36-41. Moskva (1940). **a - 1189**

The predominant winds in Ssotschi (Black Sea) are breezes, the origin of which is to be sought in the low pressure gradients in South Russia. Description of four different types of weather conditions.

Görtler H. - Neuere Beiträge zur Dynamik atmosphärischer und ozeanischer Strömungen [*Contributiones novae in studendam dynamicam perturbationum atmosphaericarum et oceanicarum*]. 3 Fig., Naturwiss., XXIX, 32/33, 473-479. Berlin (1941). **a - 1190**

Bericht über die im Kaiser-Wilhelm-Institut für Strömungsforschung ausgeführten Forschungen. Verschiedene Faktoren, die die Strömungen beeinflussen. Beispiele atmosphärischer Strömungen. Die Mechanik der Zyklone und Antizyklone. Experimentelle Prüfungen. Zusammenstellung der Arbeiten des Institutes.

Graf F. - Untersuchungen ueber die Höhenwindverhältnisse benachbarter aerologischer Stationen [*Inquisitiones de ventorum condicionibus in alta atmosphaera in quibusdam stationibus aërologicis*]. 93 S., Veröff. Meteorol. Inst. Univ. Berlin, III, 6. Berlin (1940). **a - 1191**

Bericht über die bis 5 km Höhe sich erstreckenden Höhenwindmessungen an den Stationen von Bremen, Hamburg und Hannover. Als Ergebnis der vorliegenden Untersuchung stellt Vf. fest, dass sich fast alle Unterschiede in den Höhenwinden an den drei Vergleichsstationen sich aus dem Druckfeld in der entsprechenden Höhe herleiten lassen. Vf. unterscheidet fünf Hauptstörungsursachen, über welche hier berichtet wird. Über die Bedeutung der Höhenwetterkarte für die Wetterberatung.

Guerrieri E. - Climatologia dell'Antartide [*De coeli temperatione in Antarctide*]. Ann. Ist. Nav., IX, 91-110. Napoli (1940). **a - 1192**

Pressione atmosferica. Temperatura. Umidità. Cielo. Vento. Paragone dei climi antartico e artico. Grafici.

Hann-Süring - Lehrbuch der Meteorologie. 5. Aufl. [*Liber de meteorologia. Editio V*[a]]. W. Keller. Leipzig (1938-1940). **a - 1193**

Mit der fünften Lieferung schliesst der erste Band des jetzt zweigeteilten Werkes ab, der in der Hauptsache die einzelnen meteorologischen Elemente enthält und damit der ursprünglichen Form des Lehrbuches am nächsten steht. Hier werden behandelt: die Luftfeuchtigkeit, Kondensation, Wolken und Niederschlag.

Hebecker O. - Wasserhosen [*Columnae marinae*]. 9 Abb., Ann. d. Hydrogr., LXIX, 3, 98-100. Berlin (1940). **a - 1194**

Bericht über die im Bottnischen Meerbusen auf 61.4° N.-Br. und 18.9° O-Lg. gemachten Beobachtungen. Abbildungen und Beschreibungen.

Heidke P. - Vorschläge zur objektiven Prüfung von Wetterdienst-Vorhersagen der Temperatur in Graden und der Bewölkung in Zehnteln für den nächsten Tag [*Rationes ad examinandas prognoses meteorologicas temperationis coeli per gradus. Agitur etiam de nubibus quae examinantur pro die postero*]. Ann. d. Hydrogr., LXIX, 7, 222-228. Berlin (1941). **a - 1195**

Zunächst wird der Begriff „Güte der Wetterdienst-Vorhersagen" als zahlenmässiger Überschuss des Erfolges der Wetterdienst-Vorhersagen über den Erfolg der Blindlings- bzw. der klimatologischen Wettervorhersagen bestimmt und mathematisch festgelegt. Hierbei wird berücksichtigt, dass je nach dem Masse der interdiurnen Änderung den Vorhersagen verschiedene Gewichte zu geben sind. Deren zahlenmässige Grösse wird abgeleitet. Zum Schluss wird das angewandte Rechenverfahren an einem Beispiel erläutert. (Vf).

Hobbs W. H. - Conditions of Exceptional Visibility within High Latitudes, particularly as a Result of Superior Mirage [*De notandissimo visu in altis latitudinibus*]. Ann. Ass. Amer. Geographers, XXVII, 229-240 (?) (1937). **a - 1196**

Hoinkes H. - Ueber Teilungen und Kreuzungen von Steiggebieten des Luftdruckes [*De divergentiis et cruciationibus zonarum in quibus aëris pressio augetur*]. 1 Taf. a. T., 3 fig., Ann. d. Hydrogr., LXIX, 2, 49-58. Berlin (1941). **a - 1197**

Verschiedene Arten von Steig- und Fallgebieten des Luftdruckes. Beispiele an Teilungen und Kreuzungen (aus der Wetter-karte der Deutschen Seewarte mit Hilfe der Höhen-wetterkarten). Es wird bestätigt, dass Teilungen und Kreuzungen immer wieder, vor allem in den Übergangs-jahreszeiten vorkommen, und dass sie regelmässig von kräftigen Kältewellen begleitet sind.

Hunter H. C. - Weather on the North Atlantic Oceans [*De coeli condicionibus in Oceano Atlantico Septr.*]. Monthly Weath. Rev., LXVIII. Washington (1940). **a - 1198**

Every number issued contains information on atmospheric pressure, cyclones, gales, fogs, etc.

Hurd W. E. - Weather on the North Pacific Ocean [*De coeli condicionibus in Oceano Pacifico Septr.*]. Monthly Weath. Rev., LXVIII. Washington (1940). **a - 1199**

Every number issued contains information on atmospheric pressure, cyclones, gales, fogs, etc.

Ivanov M. - Kamtchatka Hydro-Meteorological Service for five Years [*De muneribus hydrometeorologicis in* Kamtchatka *per quinque annos*]. (In Russ.). Meteorol. i Gidrol., V, 9, 118-120. Moskva (1940). **a - 1200**

This service was founded in 1934 consisting in 19 hydrological, 6 meteorological, 2 agrometeorological and 3 aerological Stations. Program and work accomplished.

Kähler K. - Wolken und Gewitter [*De nubibus et tempestatibus*]. 26 Abb., 158 S., Beitr. z. kosm. Phys., I. J. A. Barth. Leipzig (1940). **a - 1201**

Mit dieser Monographie erscheint der erste Band einer vielversprechenden Reihe. Beschreibung von der Entwicklung der Nebel bis zu den stürmischen Bewegungen in einer Gewitterwolke.

Kirde K. - Beiträge zur Klimakunde Estlands [*Contributiones in studendam coeli temperationem in* Estonia]. (In estn., engl. Rés.). 110 Abb., 153 S., Scient. Pap. Meteorol. Obs. Univ. Tartu, 3. Tartu (1939). **a - 1202**

Kartenwiedergabe der Klimaeinteilungen des Ostseeraumes nach Thornthwaite, Köppen, Gorczynski und Nehls auf Grund der während 1923-1935 ausgeführten Beobachtungen. U. a. werden behandelt: die mittleren Monatstemperaturen der Meeresoberfläche an 6 küstennahen Punkten und die Wassertemperaturen im Finnischen Meerbusen bei der Insel Kokskär bis zu 110 m Tiefe.

Knapp G. - Il fondatore dell'aerologia tedesca: Riccardo Assmann [*Fundator scientiae aërologicae Germaniae: dominus* Riccardo Assmann]. Meteorol. Prat., XXI, 4, 145. Perugia (1940). **a - 1203**

Biologia. La prima invenzione di Assmann: il suo psicrometro. Spedizioni scientifiche. Altre opere.

Kogan-Beletzku G. I. - To the Question on the Method of Measurement of Rain Precipitations [*Quaestio de methodo mensurationis pluviae*]. Meteorol. i Gidrol., V, 9, 109-111. Moskva (1939). **a - 1204**

Description of two methods of Koschmieder for the measurement of the precipitation directly on the surface.

Kuhlbrodt E. - Zu den neuen « Monatskarten für den Nordatlantischen Ozean », herausgegeben von der Deutschen Seewarte 1939/40. A. Meteorologie [*De novis tabulis menstruis pro Oceano Atlantico Septr. editis a* Deutsche Seewarte *A. 1939-1940. A. Meteorologia*]. 3 Abb., Seewart, X, 3, 57-76. Hamburg (1941). **a - 1205**

Diese Monatskarten sind schon in bezug auf die Vorderseite der Karten im „Seewart" 1938, S. 397 besprochen worden. Hier wird die endgültige Bearbeitung der Karten besprochen: die Rückseite, die Grundlagen, die Winde, die Nebelhäufigkeit, die Sturmverteilung, die Lufttemperatur usw.

Kups W. - Die Niederschlagsverhältnisse und die Ursache der Niederschlagsverteilung im Weichselmündungsgebiet [*Condiciones praecipitationis causaque distributionis praecipitationis in accessu fluminis* Vistola]. 14 Abb., 1 Taf. a. T., 93 S., Aus d. Arch. Dtsch. Seew. u. Marineobs., LX, 5. Hamburg (1940). **a - 1206**

I. Die Niederschlagsverhältnisse im Weichselmündungsgebiet, dargestellt auf Grund 47-jähriger Beobachtungen. Das Beobachtungsmaterial: Geschichtlicher Rückblick. Die Niederschlagsverteilung. Das Relief des Weichselmündungsgebietes, die Niederschlagsverteilung über das Jahr. II. Die Ursache der Niederschlagsverteilung im Weichselmündungsgebiet. Der Niederschlag in Abhängigkeit vom Gelände. Statistik der Niederschlag bringenden Winde.

Kursanova-Ervie I. A. - Synoptical Conditions of Föhns in Crimea [*Condiciones synopticae venti nomine* föhn *in Chersoneso Taurica*]. Meteorol. i Gidrol., V, 9, 34-51. Moskva (1939). **a - 1207**

After having studied the synoptical conditions of the foehn at the southern coast and the steppe regions of the Crimea A. arrives to some conclusions as to the direction, types, origin, season of occurrence, frequence and accompanying phenomena of the foehn.

Küttner J. - Die Rolle der Tropopause bei der Zyklogenese. (Koppelung durch Flutwelleneffekt ?) [*Momentum tropopausae in cyclogenesi*]. Beitr. Phys. frei. Atmosph., XXVI, 152-196. Leipzig (1940). **a - 1208**

Vf. kommt durch eine auf der Anwendung der erweiterten statischen Form der Bernoullischen Gleichung fussende Ableitung zur Festlegung einer kritischen Geschwindigkeit $u = \sqrt{g\,H}$ für den inkompressiblen Fall (H = Tropopausenhöhe), bei der sich infolge Resonanz ein besonders mächtiges Wellensystem ausbildet. Er bezeichnet diese Erscheinung als „Flutwelleneffekt". Wesentlich für die Entstehung des Effektes ist das Vorhandensein einer sehr kräftigen in der Vertikalen gleichgerichteten Höhenströmung. An einer grösseren Anzahl von Beispielen, die vorwiegend den synoptischen Bearbeitungen von Rodewald über Dreimassenecksituationen und den Scherhagschen Untersuchungen entnommen sind, wird versucht, das Vorhandensein des Flutwelleneffektes nachzuweisen.

Legrand J. - Sur le réchauffement du climat des côtes septentrionales de l'Europe entre 1866 et 1936 et au delà [*De calefactione aëris in litoribus Europae Septr. ab A. 1866 ad A. 1936 et ultra*]. C. R. Acad. Sc., 31. III. Paris (1941). **a - 1209**

Lembke H. - Eine neue Karte des Jahresniederschlages im westlichen Vorderasien [*Tabula nova praecipitationis annuae in Asia anteriore occid.*]. Petermanns Geogr. Mitt., LXXXVI. Gotha (1940). **a - 1210**

Diese Karte, 1 : 3,7, bezieht sich auf die Ergebnisse der ganz neulich ausgeführten Untersuchungen.

Lettau H. - Land- und Seewind am Kurischen Haff [*Ventus qui mari et terra halitat in* Kurisches Haff]. Schr. phys.- ökon. Ges. Königsberg, LXXI, 422-428, 2. Königsberg (1940). **a - 1211**

Bericht über die in Labiau an der Küste des Kurischen Haffs im September ausgeführten Untersuchungen: Zwischen 9 und 10 Uhr setzt sich der Haffwind mit einer Drehung von SSW auf NNW durch, erreicht die grösste Stärke (3 m/sec) 3 bis 4 Stunden nach seinem Einsetzen und läuft wieder am Nachmittag allmählich ab. Eine Häufigkeitsauszählung der verschiedenen Windrichtungen ergab, dass tagsüber die Winde aus dem NW- und N-Quadranten, also vom Haff her, überwiegen, nachts dagegen Winde aus dem SE-Quadranten, also vom Land her.

Lettau K. & Lettau H. - Ueber bioklimatische Besonderheiten der ostpreussischen Küste im Sommer [*De peculiaritatibus bioclimaticis litorum Borussiae orientalis aestate*]. Wetter, LVII, 205-214, 7. Berlin (1940). **a - 1212**

Die Windrichtungshäufigkeit in Cranz an der Ostseeküste ist merklich von der in Königsberg verschieden: Seelufthäufigkeit in Cranz wesentlich höher, wodurch die Mittags-Extremtemperaturen um 2 bis 3° niedriger liegen. Drei Zonen unter dem Einfluss des Seewindes sind unterschieden.

Lidster G. A. - Annual Report and Results of Meteorological Observations, for the Year 1939 [*Relatio annua resultatuum observatorii Meteorologici pro A. 1939*]. Air Ministry. Meteorological Office. London (1941). **a - 1213**

Linke F. - Kritische Besprechung einiger neuer englischer Arbeiten über das Sichtproblem [*Recensio critica aliquorum operum novissimorum anglicorum de quaestione visibilitatis*]. Meteorol. Ztschr., 4. Wien & Braunschweig (1941). **a - 1214**

Malik S. A. - Synoptical Conditions of Strong Winds on the Black Sea Coast of Caucasus from Anapa to Adler [*Condiciones synopticae ventorum fortium in litoribus Caucasicis Ponti Euxini ab* Anapa *usque ad* Adler]. (In Russ.). Meteorol. i Gidrol., VI, 3, 27-35. Moskva (1940). **a - 1215**

The strong winds on the coast of Causasus on the Black Sea are not due only to circulations over large spaces but also to local topographic peculiarities of the coastal line. An analysis of the synoptic maps shows that the strong winds are caused principally by frontal actions. Four different types of synoptic positions causing winds are here distinguished and described.

Markgraf H. - Wasserhosenbildung aus einer Rauchfahne [*Formatio alicuius columnae marinae cuius origo ponenda est in cauda quadam fumosa*].

1 Abb., Ann. d. Hydrogr., LXIX, 1, 28-30. Berlin (1941). **a - 1216**

Bericht über die Beobachtung einer sehr starken von einem Schadenfeuer über das Wasser kommenden Rauchfahne, die Wasserhosen hervorbrachte. Aus dieser Beobachtung zieht Vf. einige Hinweise für die Klärung der Trombenfrage.

Markgraf H. - Kinematisch bedingte Druckänderungen in der Atmosphäre [*Mutationes pressionis per causas cinematicas in atmosphaera*]. 5 Fig., Ann. d. Hydrogr., LXIX, 7, 214-222. Berlin (1941). **a - 1217**

Die statische Betrachtungsweise. Kinematische Betrachtungen: ortsfestes Höhentief, vertikale atmosphärische Wirbel, nichtstationäre Höhenströmung, die drei Hauptfälle einer Abweichung der Bahnkrümmung von der Isobarenkrümmung. Grössenordnung der kinematisch bedingten Druckänderungen. Übertragung kinematisch bedingter Höhendruckänderungen auf den Bodendruck. Die Auslösung kinematischer Druckänderungen. Allgemeine Regel für kinematisch bedingte Druckänderungen. (Beispiele). Prognostische Verwendung.

McDonald W. F. - Night Radiation and Unusual Minimum Temperatures near New Orleans, La [*De radiatione nocturna deque abnormi minima temperatione apud* New Orleans, La]. 3 figs., Monthly Weath. Rev., LXVIII, 7, 181-185. Washington (1940). **a - 1218**

On the morning of November 30, 1938, after a clear calm night attending a center of moderate high pressure over the middle Gulf coast, a minimum temperature of 43° F. was recorded, 76 feet above ground, at the New Orleans Weather Bureau Office. Temperatures at near stations. Investigations on those phenomena. Literature.

Meinardus W. - Die meteorologischen Ergebnisse der « Meteor »-Expedition 1925 bis 1927 [*Resultatus meteorologici deprompti ab expeditione navis* « Meteor » *ab A. 1925 ad A. 1927*]. Ann. d. Hydrogr., LXIX, 2, 37-49. Berlin (1941). **a - 1219**

Der vorliegende Band XIV des Meteorwerkes, der in zwei Abschnitte gegliedert ist, enthält in ausführlicher Form sowohl das Beobachtungsmaterial und die Methoden wie die hergeleiteten Ergebnisse: Verteilung der Beobachtungen. Regionale Verteilung der meteorologischen Elemente: Windrichtung und – geschwindigkeit; Luftdruck, Lufttemperatur und Temperatur des Oberflächenwassers: Schwankungen, Differenzen. Die Luftfeuchtigkeit. Die Bewölkung. Die Niederschlagsmenge.

Melicchia A. - La distribuzione delle aree di bassa pressione sull'Atlantico settentrionale e sull'Europa nel decennio 1930–1939 [*De distributione zonarum demissae pressionis per Atlanticum Septr. et Europam, ab A. 1930 ad A. 1939*]. Acta Pontif. Acad. Sc., IV, 163-178. Roma (1940). **a - 1220**

I risultati, basati sul metodo statistico di Fabris riguardo le particolarità ciclonali ed anticiclonali di una zona della terra, vengono espressi in linee isociclonali.

Melicchia A. - Variazioni climatiche e variazioni interdiurne della pressione a Venezia (1881–1930) [*Variationes climaticae variationesque interdiurnae pressionis Venetiis* (*ab A. 1881 ad A. 1930*)]. 27 pp. Comit. Naz. p. la Geogr. Bologna (1941). **a - 1221**

Lo studio delle variazioni interdiurne a Venezia tende a rilevare nel loro andamento le eventuali periodicità esistenti e, nel loro comportamento, indizi che si possono ritenere legati a variazioni climatiche. Elaborazione di dati statistici e compilazione di numerosi grafici e tabelle.

Mieghem (Van) J. - Sur les champs de déformation dans les cyclones et les anticyclones [*Campus deformationis in cyclonibus et anticyclonibus*]. 3 fig., Bull. Classe des sc. Acad. R. Belg., 5e sér., XXV. Bruxelles (1939). **a - 1222**

Formation d'un anticyclone. Champ de masse. Champ de déformation. Formations des surfaces d'inversion thermique. Article de caractère théorique.

Möller F. - Ueber den Tagesgang des Windes [*Ratio diurna venti*]. Meteorol. Ztschr., LVII, 324-331. Braunschweig (1940). **a - 1223**

Über die Ursachen, die den Tagesgang des Windes nach Richtung und Stärke, den Konvektionsgang und den Gradientgang des Windes bedingen. Durch Berechnung des Tagesganges für jede Windrichtung allein und anschliessende Mittelbildung über alle Windrichtungen ist es möglich, beide Gänge für sich zu erhalten. Der Unterschied zur bisher üblichen Mittelbildung liegt darin, dass jetzt jede Windrichtung mit gleichem Gewicht eingeht, während früher die (klimatisch bedingte) unsymmetrische Windverteilung im Mittelwert enthalten war. Bericht über die für Potsdam für einzelne Monate und für Jahreszeiten durchgeführten Untersuchungen.

Montefinale G. - La struttura fisica della atmosfera e della ionosfera [*De structura physica atmosphaerae et jonosphaerae*]. Meteorol. Prat., XXI, 4, 156. Perugia (1940). **a - 1224**

Nota tratta da un articolo dell'A. in Riv. Maritt. febbraio 1940, dal titolo « Le propagazioni delle radioonde ». Costituzione dell'atmosfera studiata nelle sue due regioni: troposfera e stratosfera. Fenomeni di ionizzazione. Le tre distinte regioni ionizzate dell'atmosfera. Densità massima di ionizzazione nei tre strati.

Montgomery R. B. - Observations of vertical Humidity Distribution above the Ocean Surface and their Relation to Evaporation [*Observationes quoad distributionem verticalem humiditatis super Oceani superficiem pro evaporatione*]. Pap. Phys. Oceanogr. & Meteor. Publ. by Massachusetts Inst. Technol. and Woods Hole Oceanogr. Instit., VII, 4. Cambridge & Woods Hole, Mass (1940). **a - 1225**

A. deals with the evaporation on free water surfaces according to modern hydrodynamical points of view as to the problem of exchange. If the vertical distribution of the exchange is known, the vertical distribution of the pressure of the vapor can be easily determined. Formulas and calculations of the evaporation coefficient.

Mudanò S. - Un caso tipico di bora a Venezia [*De typico vento nomine* bora *Venetiis*]. Riv. Meteorol. Aeron., IV, 21-26. Roma (1940). **a - 1226**

Descrizione e tentativo di spiegazione della bora del 9–12 gennaio 1940 a Venezia.

Mügge R. - Zeitrafferaufnahmen von Wolken [*Photographia nubium*]. Forsch. u. Fortschr., XVI, 221-223. Berlin (1940). **a - 1227**

Über einen neuen Film, die die Kondensation des Wasserdampfes, die Bewegung des aufsteigenden Luftstroms, die Konvektion und die Gleitbewegungen zeigt.

Musella F. - Stazione meteorologica tipo « Musella » per navi [*Statio meteorologica ex typo* Musella *pro navibus*]. 3 fig., Aerotecnica, 7/8, 613-617. Roma (1940). **a - 1228**

La stazione comprende un anemometro a sospensione cardanica che, in navigazione, dà la direzione e la velocità del vento apparente; un vettogoniometro per determinare meccanicamente il vento vero; una capannina meteorologica speciale contenente uno psicometro e un termometro a massima e a minima.

Musella F. - Strumenti meteorologici italiani costruiti da «La Filotecnica». Ing. A. Salmoiraghi, Milano [*De instrumentis meteorologicis Italicis constructis a* La Filotecnica. Ing. A. Salmoiraghi, *Mediolani*]. Meteorol. Prat., XXI, 2, 67 & 3, 110. Perugia (1940). **a - 1229**

Regolo calcolatore per la misura della velocità del vento. Vettogoniometro dell'A. Correntometro Tenani. Termometro a capovolgimento. Analizzatore meccanico Vercelli.

Musella F. - Frequenza dei venti a Genova [*De ventorum frequentia Genuae*]. Riv. Meteorol. Aeron., n. 1. Roma (1940). **a - 1230**

L'A. ha eseguito il lavoro con i dati registrati nel decennio 1928–38 presso l'Osservatorio R. Marina del Castellaccio a Genova. Studio critico dei risultati.

Noto H. - Some Studies on Thunderstorms. Part V. [*De tempestate tonitruum*]. 4 figs., Jap. J. Astr. & Geophys. Trans. & Abstr., XVIII, 1, 73-87. Tokyo (1940). **a - 1231**

Experimental arrangements at Potsdam. Sensitivities of instruments. Results obtained. Discussion. Statistics.

Nurminen A. - Die Windverhältnisse in den SW-Schären von Finnland und auf dem Ålandsmeer [*De venti condicionibus in archipelago sud–occidentali Finlandiae et in Mari* Åland]. Ann. Acad. Sc. Fenn., A. LII, 3, 1-174. Åbo (1940). **a - 1232**

Ergebnisse der von 12 Stationen während 1921–1935 ausgeführten Beobachtungen: Häufigkeitsverteilung der Winde, jährlicher Gang, jahreszeitliche Verteilung, die Verteilung der Stürme nach Windrichtungen und die Stärke der vorherrschenden Winde.

Palmén E. & Laurila E. - Ueber die Einwirkung eines Sturmes auf den hydrographischen Zustand im nördlichen Ostseegebiet [*Effectus alicuius venti tempestosi in strato hydrographico in regione septr. Maris Baltici*]. 53 S., Soc. scient. fenn. comm. phys.-math., X, I. Helsinki (1939). **a - 1233**

Patterson J. & Middleton W. E. K. - New Electrical Weight Barograph [*Apparatus barographicus electricus novissimus*]. Quart. J. R. Meteorol. Soc., LXVII, Jan., 19-31. London (1941). **a - 1234**

An account is given of a new weight barograph which resembles that of Sprung in principle but differs almost entirely in detail. Its mechanism is driven electrically and provides a graphical trace of the pressure and a printed numerical record of its value every hour. (From A's summary).

Penndorf R. - Die mittlere Wasserdampfverteilung auf der Erde [*De distributione media vaporis per orbem*]. 1 Tab., 2 Abb., Ann. d. Hydrogr., LXIX, 6, 178–181. Berlin (1941). **a - 1235**

Unter Berücksichtigung der von Szava–Kováts, Robitzsch und Arrhenius ausgeführten Messungen gibt Vf. hier in Tabellen und Diagrammen die prozentuale und mittlere Verteilung des Wasserdampfes auf der Erde, die Verteilung des mittleren Dampfdrucks in Abhängigkeit von der geographischen Breite sowie die Unterschiede der Feuchteverteilung im Sommer und Winter für entsprechende Breiten wieder.

Penner C. M. - Effects of Tropospheric and Stratospheric Advection on Pressure and Temperature Variations [*De effectibus advectionis troposphaericae et stratosphaericae in pressione et variatione temperationis*]. Canad. J. Res. A., 19. Jan.. 1-20. Ottawa (1941). **a - 1236**

Pressure and temperature variations at Sault Ste. Marie during 1938–39 for all levels up to 20 km. have been studied. Pressure and temperature anomalies are discussed in their relation to advection. Seasonal differences in these variations are discussed. (From A's summary).

Pesce B. & Cervone S. - Composizione isotopica dell'umidità atmosferica [*Compositio isotopica humiditatis atmosphaericae*]. Gazz. Chim. It., 10, 727-728. Roma (1940). **a - 1237**

È stata eseguita l'analisi isotopica dell'umidità atmosferica condensata integralmente, mediante determinazioni densimetriche ed interferometriche. Due campioni differenti dell'acqua esaminata presentano una differenza di deuterio o ossigeno pesante, rispettivamente del 25 % e 1,5 % rispetto all'acqua comune. Il maggior contenuto in ossigeno viene interpretato come dovuto ad effetto di scambio isotopico con l'anidride carbonica

Petterssen S. - Weather Analysis and Forecasting. A Textbook on Synoptic Meteorology [*Analysis et provisio coeli condicionum*]. 249 figs., xiii + + 505 pp. McGraw–Hill Book Co. New York & London (1940). **a - 1238**

Book adapted to serve modern requirements in the field of the increasing demands of aeronautics upon meteorology. Practical application of physical principles and theories to actual forecasting. Topics not directly related to the problems of air– mass analysis are scarcely mentioned.

Pfau R. - L'onda barica di 10 giorni nell'estate 1934 e le sue manifestazioni di smorzamento [*De unda barica per 10 dies aestate A. 1934 eiusque manifestationibus demissionis*]. Meteorol. Prat., XXI, XXI, 3, 128. Perugia (1940). **a - 1239**

L'A. si prefigge di fissare le manifestazioni di smorzamento di un'oscillazione barica. Applicazione del metodo di analisi delle curve trovate dal Vercelli. Vedi la Pubblicazione dell'Istituto Geofisico dell'Università di Lipsia. Serie II, Vol. IX, fasc. 3, 1938.

Pfeiffer C. A. - Ueber Feinregistrierungen des Luftdruckes [*De accuratissimis inscriptionibus pressionis aëris*]. Meteorol. Ztschr., LVII, 177-185. Wien & Braunschweig (1940). **a - 1240**

Vf. konstruiert eine Serie von Geräten zur Aufzeichnung von Druckänderungen in einer Amplituden – vergrösserung von 1 : 20 und mehr. Die Ausschläge eines Vidiedosensatzes werden auf einen Spiegel übertragen und optisch auf photographischem Papier registriert. Die Instrumente sind temperatur–empfindlich, doch fallen diese Fehler, vor allem in Anbetracht des Verzichts auf den Absolutwert und Beschränkung auf die Druckänderungen, nicht allzusehr ins Gewicht. Der Betrieb dieser Instrumente eröffnet ein ganz neues Gebiet. Fünf verschiedene Typen werden beschrieben.

Pflugbeil C. - Eine plötzliche Sturmtiefbildung ueber dem nordamerikanischen Kontinent im Spiegel der Höhenwetterkarten und der Isentropen-Analyse 22.-25. I. 1938 [*De improvisa formatione alicuius centri venti fortissimi a die 22 ad diem 25 mensis Januarii A. 1938 in America Septr. Formatio explicatur in tabulis meteorologicis et in analysi isentropica*]. 35 S. 14 Abb., 7 Taf. a. T., Aus d. Arch. Dtsch. Seewarte u. Marineobs., LXI, 3. Hamburg (1941). **a - 1241**

Die Bodenwetterlage und ihre direkte Untersuchung mit Hilfe der Aerologie und der in Amerika neuerdings angewandten Isentropen–analyse. Bei Betrachtung des Massenfeldes und der Richtungsdivergenzen der Höhenströmung ergibt sich 24 Stunden vor der erfolgten Sturmtiefbildung ein eindeutiger Hinweis auf den Aufbau einer Dreimasseneck– Situation und damit die Möglichkeit einer rechtzeitigen Prognose für die plötzliche Zyklogenese.

Piston D. S. - Meteorology. 2nd Edition [*De meteorologia. Editio II*]. Blakiston Co. Philadelphia Pa. (1941). **a - 1242**

Pogosjan Ch. & Taborowski N. - Aerologische Verhältnisse bei Vertiefung und Dämpfung von Zyklonen [*Condiciones aërologicae cyclonum inter eorum validius et debilius momentum*]. Meteorol. i Gidrol., V, 12, 17-48. Moskva (1939). **a - 1243**

Bericht über Zyklonen aus der Zeit vom 2. bis 8. V, 1938 und vom 30. III. bis zum 3. IV. 1939. Bedingung für die Regeneration einer Zyklone. Es wird der Begriff einer kritischen Windgeschwindigkeit herausgearbeitet, bei welcher eine Divergenz der Strömungen im Zyklonengebiet in der mittleren Troposphäre die Konvergenz in den unteren Schichten ausgleicht, so dass weder ein Absterben noch eine Verstärkung der Zyklone eintritt.

Polli S. - Cinquanta anni di misure eliofanometriche a Trieste [*De mensuris heliophanometricis Tergeste per 50 annos*]. Riv. Meteor., 2/4, 146–153. Roma (1939). **a - 1244**

Risultati delle osservazioni e analisi dell'oscillazione annua del soleggiamento.

Polli S. - Radiazione solare globale a Trieste [*Radiatio globalis solis Tergeste*]. Ric. Scient., 10. 706-710. Roma (1940). **a - 1245**

Accennato agli strumenti per la determinazione della radiazione solare in uso nell'Istituto Geografico di Trieste, si espone il procedimento seguito nella taratura del solarigrafo e il metodo adottato nella riduzione dei valori solarigrafici in cal/cmq. per unità di tempo. Si riportano le somme e le medie mensili e annue della radiazione globale per gli anni 1934–1939 e si confrontano con gli altri elementi meteorologici.

Poole J. H. J. - Evolution of the Atmosphere [*Evolutio atmosphaerae*]. Sc. Proc. R. Dublin Soc., XXII, 36, 345-365. Dublin (1941). **a - 1246**

On geochemical grounds it is known to be highly probable that the primitive atmosphere contained no free oxygen. An attempt is made to calculate its constitution. The growth of free O in the atmosphere is discussed. (From A's summary).

Raethjen P - Bemerkungen zu Ferrels Theorie der Passat- und Westwind-zone [*Nota de theoria domini* Ferrel *quoad Etesias et ventos occidentales*]. Meteorol. Ztschr., LVII, 381-389. Wien & Braunschweig (1940). **a - 1247**

Ferrel hat in seiner Arbeit im Jahre 1860 eine Theorie aufgestellt, dass im Mittel in niederen Breiten eine Zone von östlichen, in höheren eine Zone von westlichen Winden auftritt, deren Grenze mit 35° Breite läuft. An dieser Theorie ist mit Recht eine umfassende Kritik geübt worden und Vf. zeigt, wie man mit einem einfachen Ansatz die Reibung berücksichtigen kann, und wie dann nicht nur die richtige mittlere Windstärke herauskommt, sondern dass auch die Grenze zwischen Ostwind– und Westwindzone mit 32° Breite den Verhältnissen besser entspricht.

Raman T. R. J. - Origin and Distribution of Cloud Charges [*De origine et distributione electricitatis nubium*]. Current Science, Oct., 467. Bangalore (1940). **a - 1248**

Ramanathan K. R. & Ramakrishnan K. P. - The General Circulation of the Atmosphere over India and its Neighbourhood [*Circulatio generalis atmosphaerica in India et regionibus adiacentibus*]. tabl., Mem. India Meteorol. Dpt., XXVI, 189-245. Simla (1939). **a - 1249**

Records of the wind conditions from 33 stations for 12 months as well as the direction of the clouds based on observations carried out 1926–1935. Besides the tables on which these observations are expressed this work contains 72 maps on which the winds in the high atmosphere as well as the temperatures for 1, 2, 3, 4, 6 and 8 km for all months are recorded.

Rangaswami M. R. - Severe Cyclonic Storm of 16 th October, 1940 [*De fortissima tempestate cyclonica die 16 mensis Octobris A. 1940*]. Current Science, Oct., 455. Bangalore (1940). **a - 1250**

Richter H. - Die Luftbildmessung während der Deutschen Antarktischen Expedition 1938/1939 [*Mensurationes aërologicae depromptae inter navigationem a Germanis peractam in regiones antarcticas ab A. 1938 ad A. 1939*]. Luftbild & Luftbildmessung. Hansa Luftbild. Berlin (1940). **a - 1251**

Riel (v.) - Stormweer op de Nederlandsche kust in 1939 [*De tempestatibus ventorum in litoribus Hollandiae A. 1939*]. De Zee, 5. Amsterdam (1940). **a - 1252**

Rigotard M. - Le climat d'hiver du littoral algérien [*De hiemali coelo praeter litora Algariae*]. Rev. gén. Sc., 2, 48-51. Paris (1940). **a - 1253**

Moyennes de dix périodes hivernales 1926–1927 à 1935–1936 de quatre stations côtières: Température, vent, pluies.

Rizzo G. B. - L'attività solare e le vicende atmosferiche [*De solis activitate deque rebus alternis atmosphaericis*]. Riv. Meteorol., 2/4, 97–116. Roma (1939). **a - 1254**

Descritte brevemente le principali manifestazioni dell'attività solare, si ammette che come indice di questa attività si possano assumere le macchie solari e si ricordano le più importanti proprietà delle medesime. Viene data una interpretazione del legame che esiste tra la frequenza delle macchie, le aurore boreali, le mutazioni del magnetismo terrestre, delle correnti telluriche e delle perturbazioni nelle comunicazioni per radio, e si cerca in qual modo l'attività solare possa avere influenza sui fenomeni atmosferici.

Rösch S. - Die Farbenphotographie in der Wetterkunde [*De photographia colorum pro meteorologia*] 2. Abb., Umschau, XLV, 9, 134-135. Frankfurt a. M. (1941). **a - 1255**

Beispiele von Farbenphotographien; wissenschaftlicher und ästhetischer Wert besonders in der Meteorologie.

Rubashev V. M. - Impulses of Solar Activity and Temperature in the Free Atmosphere [*Impulsus activitatis solis et temperationis in atmosphaera libera*]. (In Engl.). C. R. (Doklady) Ac. Sc. U. R. S. S., XXVII, 8, 791-794. Moscou (1940). **a - 1256**

In course of perusing the synoptical maps of the Sun for 1939 which served AA. for making forecasts of Arctic intrusions, and while at the same time examining the current weather–charts, AA. had occasion to notice that the temperature in the free atmosphere above the town of Slutzk is liable to rise upon the passage of the active zones of the Sun through the central meridian. In order to make a check on the actual existence of the observed phenomenon, A. constructed curves for temperature changes at an altitude of 5000 m. Data for 1937, '38 and '39 were worked up.

Results and discussion.

Rudaux L. - L'observation nocturne des nuages [*De observatione nocturna nubium*]. 7 fig., La Nature, 3061, 303-306. Paris (1940). **a - 1257**

Examen des formes, évolution des diverses espèces, appréciation du degré de nébulosité. L'A. démontre que malgré la nuit il est possible de faire utilement appel aux services de la photographie dans le domaine des études météorologiques.

Sandström - La differenza di temperatura nelle diverse parti del mondo [*De temperationis differentia in diversis mundi regionibus*]. Meteorol. prat., XXI, 134-135. Roma (1940). **a - 1258**

Studi dell'A., direttore dell'Ufficio Meteorologico di Göteborg, sul gradiente termometrico nelle varie regioni del globo. Il polo del freddo nell'altipiano di Oimekun, a 670 km. da Verkoiansk, ove si sono misurati anche 78° sotto zero.

Santibañez E. J. - Notes on the Meteorology of Patagonia and Tierra del Fuego [*Notae de meteorologia regionis Patagoniae pro terra quae nuncupatur* Tierra del Fuego]. Bull. Amer. Meteor. Soc., XXI, 71-75. Milton, Mass (1940). **a - 1259**

Results of observations on air pressure, temperature and weather in Tierra del Fuego, Patagonia and Magellan Strait.

Schachinger E. - Die Temperaturkorrektion von Aneroiddosen neuerer Bauart [*Correctiones temperationis pro barometro aneroidico novissimo*]. 2 Fig., Ann. d. Hydrogr., LXIX, 4, 121-126. Berlin (1941). **a - 1260**

Es wird die Temperaturkorrektionsformel für Aneroiddosen neuerer Bauart durch eine hier wiedergegebene Formel empirisch bestimmt: $Sp = -\Delta T\left[(A-\alpha p)-(A-\alpha p)^2\right]$. Der Wert für $\alpha = 0.000466$, für A in dem verwendeten Prüfgerät aus Indilatans 0.202. Es wird ein Schema für die Temperaturkorrektion der Druckregistrierung bei Radiosonden und Peilsendern aufgestellt. (Nach Vf.).

Schmauss A. - Wiederkehrende Wetterwendepunkte [*Mutationis puncti conditionum meteorologicarum recurrentium*]. Forsch. u. Fortschr., XVI, 153-157. Berlin (1940). **a - 1261**

Über den Begriff der Singularität. Vf. bespricht dafür die im Hinblick auf die im Verlauf des Luftdruckgradienten St. Mathieu – Lerwick festgestellten kalendermässig bedingten Umbildungen der Grosswetterlage. Vf. führt mehrere Tatsachen an, die für die Existenz kritischer Tage sprechen, die infolge des Einflusses rhythmischer Vorgänge in bestimmten Zeitintervallen aufeinanderfolgen.

Schmidt A. E. - Wettervorhersage ohne Wetterdienst. Ein Wort ueber Wetterfaustregeln [*Prognosis coeli condicionum sine ullo munere meteorologico. Normae practicae*]. D. Deutsche Seemann, 1. Berlin (1941). **a - 1262**

Schumann T. E. W. & Le Roux J. J. - Determination of Sea-level Isotherms, with Special Reference to S. Africa [*Determinatio isothermica ad maris livellum. Agitur praecipue de regione Sudafricana*]. Quart. J. R. Meteorol. Soc., LXVI, 411–418, Oct., London (1940). **a - 1263**

The first part of the paper is a discussion on the application of the method of least squares to the calculation of vertical temperature gradients. The second part is a discussion of the results. (From AA's summary).

Seiwell, H. R. - Daily Temperature Variations in the Western North Atlantic [*Variatio diurna temperationis in Atlantico Septr. et Occid.*]. 6 figs., 7 tabl., J. Cons. perm. int. expl. mer, 3, 357-369. Copenhague (1939). **a - 1264**

Severi G. - La meteorologia moderna al servizio dell'aeronautica [*De hodierna meteorologia pro muneribus aëronauticis*]. Riv. Aeron., 12, 402-419. Roma (1939). **a - 1265**

Si riassume il funzionamento di una moderna organizzazione meteorologica per l'assistenza al volo, si esaminano i sistemi di previsione studiati per il caso in cui manchino i dati meteorologici dei paesi avversari o circonvicini e cioè il sistema dei parassiti atmosferici e quello dell'analisi periodale delle curve barometriche. Si illustrano le attività svolte dai meteorologi per l'assistenza radiometeorica lungo le grandi rotte aeree e per lo studio meterologico del volo stratosferico.

Shoulejkin W. W. - Oscillations of Heat Currents in the Atmosphere and the Unprecedented Frosts of 1940 [*Oscillationes currentiarum calorificarum in atmosphaera et frigus notandissimum A. 1940*]. 5 figs., C. R. (Doklady) Acad. Sc. U. R. S. S. XXVIII, 4, 318-323. Moscou (1940). **a - 1266**

Paper of analytical character. Reference to previous papers of A. in the same review. The typically continental region of Verkhoyansk particularly studied. The system Atlantic–Europe. The monsoon field. Isoplets. Diagrams.

Shoulejkin W. W. - On the Physical Roots of the Weather [*De physicis fundamentis coeli condicionum*]. 4 figs., C. R. (Doklady) Acad. Sc. U. R. S. S., XXVIII, 4, 324-328. Moscou (1940). **a - 1267**

A theory of A. useful for weather foretelling (by the analysis of thermobaric waves), theory which agrees completely with the results of the numerous investigations of I. I. Kasutkin on the distribution of rainfall and with the results of isentropic analysis of the American school of Rossby. References.

Silva G. - L'inizio e la durata delle stagioni [*De anni temporibus quoad eorum initium et decursum*]. Coelum, 8, 142-146. Bologna (1940). **a - 1268**

Spinnanger F. - Om varsling av tåke i Vest-Norge [*De prognosi nebularum in Norvegia occid.*]. (In norw., dtsch. Rés.). 12 Fig., 39 S. Bergens Mus. Årb., naturv. r., I, 5. Bergen (1941). **a - 1269**

Alle Nebelfälle in West-Norwegen während der Jahre 1935–39 sind untersucht worden. Zahlreiche Beispiele werden beschrieben und klassifiziert und manche Vorhersageregeln abgeleitet.

Bei einem Strom maritimer Tropikluft oder alter maritimer Polarluft von SW wurde manchmal im Winter und Frühjahr über dem kalten Küstenwasser Nebel gebildet. Im Sommer und Herbst ist das Küstenwasser gewöhnlich wärmer als das Wasser weiter westlich und verhindert Nebelbildung. Genaue Kenntnisse der Wassertemperatur über der Nordsee und den Fischbänken ausserhalb Møre–Trøndelag spielen darum eine bedeutende Rolle für die Nebelvorhersage.

Stein W. - Von Wind und Wetter [*De vento et coeli condicionibus*]. Heft 847 des Amtes für Berufserziehung und Betriebsführung der DAF. Lebensmittelzentrale Verlagsg., Berlin–Zehlendorf (1040). **a - 1270**

Meteorologisches Handbuch für Seeleute.

Stewart H. J. - Effect of Shear Instability on the Transverse Circulation in the Atmosphere [*Effectus instabilitatis rupturae in circulatione*

transversa atmosphaerae]. Proc. Natur. Acad. Sc., XXVI, Oct., 604-610. Washington (1940). **a - 1271**

It is assumed that the atmosphere may be treated as a layer of fluid of constant density with the vertical velocities being of small importance, so that the pressure is determined by the hydrostatic method. Results are verified by the North hemisphere mean– pressure charts.

Stone R. G. - Analysis of the Resultant Winds-aloft at San Juan, Puerto Rico [*Analysis ventorum salientium in* San Juan (Puerto Rico)]. Bull. Amer. Meteor. Soc., XXI, 111-112. Milton, Mass (1940). **a - 1272**

Results of 1700 balloon sondes in San Juan carried out in order to determine the average height of the limit between the trade and anti-trade winds for every month.

Strong J. - New Method of Measuring the Mean Height of the Ozone in the Atmosphere [*Ratio nova ad mensurandam mediam altitudinem ozoni in atmosphaera*]. J. Franklin Inst., Febr., 231, 121-155. Philadelphia (Pa) (1941). **a - 1273**

This method is used in direct sunlight. The height determination can be made at all positions of the Sun. The mean height of the ozone is 25 km. Sources of error are discussed.

Stumpff K. - Die Anwendung periodographischer Methoden auf die Erforschung der Luftdruckschwankungen im europäischen Wettergebiet [*De rationibus periodographicis in studendis variationibus pressionis in Europa*]. 6 fig., Scientia, 3, 91-97; 4, 133-138. Bologna (1940). **a - 1274**

Sverdrup H. U. - On the Annual and Diurnal Variation of the Evaporation from the Oceans [*De annua et diurna variatione evaporationis oceanorum*]. J. of Mar. Res., 2, 93-104. New Haven, Conn (1940). **a - 1275**

Taborovski N. - Ueber die Wirkung der Reibung auf die Abdämpfung barischer Störungen [*Effectus frictionis in demissione perturbationum baricarum*]. (In russ., dtsch. Rés.). Bull. Acad. Sc., URSS, sér. géogr., 1, 59-68. Léningrad (1841) **a - 1276**

Untersuchung eines Druckgebildes (Zyklone oder Antizyklone), das sich in seiner maximalen Entwicklung befindet: die Bewegung in dem Augenblick, in dem der horizontale Druckgradient maximal wird. Vf. versucht der Erscheinung eine Erklärung zu geben.

Tadini G. - L'illuminazione solare nelle regioni polari [*Inluminatio solis in regionibus polo proximis*]. 2 fig., Coelum, 10, 177-185. Bologna (1940). **a - 1277**

Takahasi Y. - Cirrus, Cirro-Stratus and Terada's Experiments on Columnar Vortices [*Nubes cirri et cirrostratus. Experientiae a* Terada *peractae quoad columnae vortices*]. Geophys. Mag., XIII, 149-153. Tokyo (1939). **a - 1278**

Account of the results of Terada's experiments (Rep. aeron. Res. Inst., Tokyo, 3, 1, 1928).

Taljaard J. J. & Schumann T. E. W. - Upper-Air Temperatures and Humidities at Walvis Bay, South West Africa [*Temperationes aëris superioris et humiditas in sinu* Walvis, *in Africa sudoccid.*]. Bull. Amer. Meteor. Soc., XXI, 293-296. Milton, Mass. (1940). **a - 1279**

Results of aerological observations by means of balloon sondes for heights of 1000 feet carried out during September and November 1939: mean values of pressure and temperature as far as 19000 feet high, mean values of temperature, relative humidity in comparison with the values obtained at the coast of California. The effects of the inversion of 14° F. on a height of 1700–5000 feet.

Thom C. - Meteorological and Climatological Data for June 1940. Aerological Observations [*Data meteorologica et climatologica mense Junio A. 1940. Observationes aërologicae*]. 4 tables, Monthly Weath. Rev., LXVIII, 6, 161-167. Washington (1940). **a - 1280**

Mean temperatures, winds, pressure in the United States. Mean isentropic charts.

Tommila M., Raunio N. & Väisälä V. - Aerologische Beobachtungen mit Radiosonden im Sommer 1937 in Spitzbergen ($\varphi = 78^{o}\ 56'$ N, $\lambda = 11^{o}\ 58'$ E) und in Petsamo ($\varphi = 69^{o}\ 32'$ N, $\lambda = 31^{o}\ 15'$ E) [*Observationes aërologicae radiosondae auxilio peractae, aestate A. 1937 in* Spitzberg *et in* Petsamo]. Ann. Acad. Sci. Fennicae, A LIII, 5, 1-50. Helsinki (1939). **a - 1281**

Über den Wert der Radiosondenaufstiege und frühere Aufstiege. Bericht über die oben angeführten Aufstiege. Apparate und Methoden. Die Ergebnisse sind sehr ausführlich in Kurven und Tabellen wiedergegeben. Die Sonde gibt alle kleinen Temperaturschwankungen gut wieder, besonders auch in der Stratosphäre. Die tägliche Amplitude der Temperatur liegt zwischen 0.5 und 1°, also innerhalb der Fehlergrenzen.

Van Mieghem J. - Sur les variations dynamiques de la pression atmosphérique [*De variationibus dynamicis pressionis atmosphaericae*]. Bull. Acad. R. Belgique, Cl. sc., 5e sér., XXV, 243-255. Bruxelles (1939). **a - 1282**

La déduction théorique d'une formule pour le changement de la pression dynamique, c'est à dire un changement de la pression se référant au déplacement vertical des masses d'air contrairement au changement advectif de la pression, qui ne résulte que du transport horizontal des masses d'air. Formule.

Van Mieghem J. - Sur les champs de déformation dans les cyclones et les anticyclones [*De campis deformationis in cyclonibus et anticyclonibus*]. Bull. Acad. R. Belgique, Cl. sc., 5e sér., XXV, 598–610. Bruxelles (1939). **a - 1283**

Ce travail se réfère à deux travaux précédents sur l'aérologie. L'A. fait des conclusions sur la formation d'un anticyclone dans l'atmosphère polaire et sur la formation d'un cyclone dans la même atmosphère. Conclusions sur les déformations verticales et horizontales.

Van Mieghem J. - Analyse aérologique du Cyclone du 17-19 décembre 1936 sur l'Europe occidentale [*Analysis aërologica cyclonis a die 17 ad diem 19 mensis Decembris A. 1936 in Europa occidentali*]. 30 fig., cartes, 51 pp., Inst. R. Mét. Belgique, Mém. X. Charleroi (1939). **a - 1284**

Les conditions générales du temps; la surface du front chaud (le 17–18 décembre); le secteur de chaleur (le 18 décembre), la surface du front froid (le 19 décembre); le cyclone du 19–20 décembre.

Vassy Mme & M. - Mesure de l'eau condensable de l'atmosphère [*Mensurationes quoad aquam quae in atmosphaera condensari potest*]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 2 Sept. Paris (1940). **a - 1285**

Appareil que les AA. ont réalisé pour la mesure de l'épaisseur d'eau condensable que donnerait la vapeur d'eau contenue dans une partie limitée de l'atmosphère.

Veen van J. - Der Einfluss der 11 jährigen Sonnenfleckperiode auf Stürme, Eisgang und Niederschlag [*Influentia periodi macularum solis per 11 annos in tempestatibus, glaciatis formationibus et praecipitationibus*] (Holl.). De Ingenieur, LV, A 37–A 40. Den Haag (1940). **a - 1286**

Vf. untersucht die Zusammenhänge am jährlichen Hochwasserstand des Meeres zu Hoek van Holland, von Vlissingen, ten Helder und Delfzijl u. a. Es ergibt sich dabei, dass die Sturmfluten seit 1888 längs der niederländischen Küste zu den Zeiten der Sonnenfleckmaxima um 30–50 cm höher waren als um die Zeiten der Minima.

Vercelli F. - Analizzatore meccanico delle curve oscillanti [*Apparatus qui particulariter distinguit curvas oscillantes. Quaestio de analysi et inspectione alicuius barogrammatis*]. Pontificia Acad. Scient. Città del Vaticano (1939). **a - 1287**

Sono particolarmente discussi i metodi atti a selezionare gli elementi periodici componenti e ridotti a semplici metodi aritmetici, ed i calcoli. Notizie di uno strumento analizzatore dell'A. Esempi di applicazione.

Vercelli F. - Guida per l'analisi delle periodicità nei diagrammi oscillanti [*Liber ad inducendam analysim periodicitatum in diagrammatibus oscillantibus*]. 16 fig., 54 pp. R. Comit. Talass. It., Mem., CCLXXX. Venezia (1940). **a - 1288**

Le funzioni periodiche nella figurazione delle curve empiriche. Principî dell'analisi periodale. La pratica dell'analisi periodale. Analisi meccanica. Bibliografia.

Visser S. W. - Halo's in Niederländisch-Indien, wahrgenommen 1939 [*De halonibus in Indiis Hollandicis A. 1939 observatis*]. Hemel e. Dampkring, XXXVIII, 241-243. Groningen (1940). **a - 1289**

Wagner A. - Klimaänderungen und Klimaschwankungen [*Coeli mutationes et oscillationes*]. Wissenschaften, XCII. Brunswick (1940). **a - 1290**

Im ersten Kapitel behandelt Vf. die heutige Tendenz zur Erhöhung der Mitteltemperaturen und zur Verminderung der Amplituden der Jahreszeiten, welche mit der allgemeinen Erhöhung der atmosphärischen Zirkulation in Verbindung stehen. Die Veränderung des Klimas im nördlichen Atlantischen Ozean und im Arktischen Meer während der letzten zehn Jahre. Klimatische Veränderung in post-glazialen Epochen. Die quartärglaziale Periode. Klimatische Perioden.

Wiese W. J. - Das Klima des sowjetischen Teiles des Arktischen Meeres [*Coelum in parte Maris Arctici ad URRS spectante*]. 123 pp. Bibl. poljarn. Leningrad & Moskva (1940). **a - 1291**

Wrobel J. - Das Klima von Katalonien und der Provinz Castellón auf Grund der spanischen Wetterbeobachtungen der Jahre 1906 bis 1925 [*Coelum in Catalaunia et in Provincia* Castellón, *ex observationibus meteorologicis peractis ab A. 1906 ad A. 1925*]. 8 Taf. a. T., 97 S., Aus d. Arch. Dtsch. Seewarte u. Marineobs., LX, 3/4. Hamburg (1940). **a - 1292**

Das Klima von Katalonien und Castellón wird in erster Linie von dem verschiedenen thermischen Verhalten von Festland – Iberische Halbinsel – und umgebenden Meeren – Mittelmeer und Atlantischer Ozean in den extremen Jahreszeiten bestimmt. Der mediterrane Saum steht ebenso wie das Atlantische Küstengebiet im Sommer unter der Einwirkung reichlicher Niederschläge im ganzen Gebiet. Die Wirkung der nordatlantischen Zyklonen nimmt von Norden nach Süden ab, die der Gibraltarzyklonen von Süden nach Norden.

Zanon F. S. - Osservatorio Geofisico del Seminario Patriarcale di Venezia. Bollettino mensile. Aprile–maggio-giugno 1936 [*Observatorium Geophysicum Seminarii Patriarcalis Venetiarum. Bulletinus menstruus*]. Atti R. Ist. Veneto, P. II, disp. 2, 365-392. Venezia (1938–39). **a - 1293**

Zanon F. S. - Osservatorio Geofisico del Seminario Patriarcale di Venezia. Bollettino mensile [*Observatorium Geophysicum Seminarii Patriarcalis Venetiarum. Bulletinus menstruus*]. Atti R. Ist. Veneto, v. XCIX, P. II, disp. 1, 209-232. Venezia (1939–40). **a - 1294**

Zanon F. S. - La polvere meteorica salina del gennaio 1940 [*Pulvis meteorica salina mense Januario A. 1940*]. 4 fig., Geof. Pura e Appl., 3/4, 173-184. Milano (1940). **a - 1295**

L'A. descrive il fenomeno della caduta di polvere meteorica verificatosi in parte delle Venezie e dell'Emilia nei giorni 11–13 gennaio 1940, esaminandolo in rapporto alla situazione atmosferica ed ai danni causati alle linee elettriche. L'indagine chimica e fisica della polvere caduta rivela la sua origine marina, dimostrando come tale fenomeno sia da ascriversi alla rapida evaporazione dell'acqua del mare, favorita dalla secchezza e dall'intensità della bora.

Zanotelli G. - Assorbimento elementare della luce nel passaggio attraverso alle nubi [*Lucis absorptio elementaris inter transitum per nubes*]. Atti R. Acc. d'It., Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. e Nat., s. VII, v. II, n. 1/2, 43-50. Roma (1940). **a - 1296**

Si determina teoricamente in funzione della quantità di luce comunque diffusa e polarizzata che incide su un elemento della nube la percentuale che viene assorbita e dissipata. Si dimostra che, sotto la premessa che nella nube non sia contenuto più di 1 mg d'acqua per cm , la luce può considerarsi per il 99 % come incidente su una goccia d'acqua con superficie d'onda piana. In tale ipotesi si determina l'intensità luminosa assorbita in funzione di ciascun angolo di incidenza del raggio luminoso sulla goccia, e quindi il rapporto tra l'energia assorbita e quella totale incidente. Risultati.

Zanotelli G. - Sulla teoria del passaggio della luce attraverso alle nubi [*Theoria quae pertinet ad lucis transitus per nubes*]. Ric. Scient., XII, 6, 718-731. Roma (1941). **a - 1297**

Si coordinano e si riassumono dapprima gli elementi del problema teorico del passaggio della luce attraverso alle nubi, esaminandone sia l'aspetto elementare della diffusione e dell'assorbimento da parte dell singola gocciolina, sia l'aspetto globale dell'impostazione e della risoluzione delle equazioni di passaggio. Si espongono poi alcuni risultati originali che estendono immediatamente la validità della soluzione per l'altezza di 23° a qualsiasi altezza del sole, ed esprimono l'integrale particolare delle equazioni di passaggio in forma semplice e concettualmente nuova ed espressiva, sintetizzando le proprietà dello strato nuvoloso considerato nel suo complesso per mezzo di due coefficienti globali di trasmissione e di riflessione (A.).

Deutsche Seewarte - Wasserhosen unter der südostafrikanischen Küste [*Columnae marinae in litoribus Africae sudorientalis*]. Seewart, X, 2, 54. Hamburg (1941). **a - 1298**

Auszug aus dem meteorologisch– hydrographischen Tagebuch Nr. 8051 der Deutschen Seewarte.

Deutsche Seewarte - Wirbelerscheinung an der Wasseroberfläche [*Turbinis phaenomenum ad aquae superficiem*]. Seewart, X, 3, 87-88. Hamburg (1941). **a - 1299**

Kurzer Auszug aus dem meteorologisch–hydrographischen Tagebuch Nr 1020 der Deutschen Seewarte. Bericht über einen am 8. September 1932 in ungefähr 40° S–Br., 99° O–Lg während einer schweren Regen – und Hagelbö vorn in Lee des Schiffes beobachteten wasserhosenartigen Wirbel.

Deutsche Seewarte und Marineobservatorium - Meteorologische Beobachtungen in Labrador während des 2. Internationalen Polarjahres 1932-1933 und der anschliessenden Jahre [*Observationes meteorologicae in* Labrador *peractae secundo anno polari perdurante 1932–33 annisque proximis*]. 7 Abb., Taf. a. T., Tab., Aus d. Arch. Dtsch. Seew. u. Marineobs., LX, 8. Hamburg (1940). **a - 1300**

Meteorologische Beobachtungen an der Küste von Labrador. Beschreibung der Labradorküste. Ausrüstung der Stationen und meteorologische Beobachtungstätigkeit. Stürme in Labrador. Beobachtungstabellen: Luftdruck, Lufttemperatur, Dampfspannung, relative Feuchte, Himmelsbedeckung, Niederschlag.

Ministero dell'aeronautica - Sondaggi aerologici. Eseguiti nei giorni stabiliti dalla Commissione Internazionale per la Esplorazione dell'alta atmosfera, n. 37, febbraio 1935 [*De aërologicis investigationibus*]. 250 pp., Ist. Poligr. Stato. Roma (1940).

(—) Sondaggi aerologici. Eseguiti nei giorni stabiliti dalla Commissione Internazionale per la Esplorazione dell'alta atmosfera. N. 44, agosto 1937-XV, 250. Ist. Poligr. Stato. Roma (1940). **a - 1301**

Nederland. Koninklijk Meteorologisk Instituut - Statistieken omtrent typhonen. Uit ongever 3300 Nederlandsche scheepswaarnemingen (1910-1935) [*Statistica ventorum typhonum ex 3300 observationibus peractis in navibus ab. A. 1910 ad A. 1935*]. 54 pp., fig., tab., Alg. landsdrukkerij. 's-Gravenhage (1938). **a - 1302**

Observatorio Meteorologico do Infante D. Luiz. Lisboa - Anais [*I. Observationes Olisippone A. 1937 et 1938. II. Observationes stationum meteorologicarum A. 1937 et 1938*]. Obs. Meteorol. Lisboa (1939 & 1940). **a - 1303**

I. Observações de Lisboa 1937, u. 1938. II. Observações das Estações Meteorológicas 1937, u. 1938.

San Fernando. Instituto y Observatorio de Marina - Observaciones meteorologicas, magnéticas y sismicas año 1939 [*Observationes meteorologicae, magneticae et sysmicae pro A. 1939*]. Inst. y. Obs. de Marina. San Fernando (1940). **a - 1304**

Ufficio (R.) Meteorologico in A. O. I. - Sommario delle osservazioni meteorologiche e pluviometriche effettuate nel 1938–XVII [*Compendium observationum meteorologicarum et pluviometricarum peractarum A. 1938–XVII a Fasc. Rest*]. Soc. It. Arti Grafiche, viii-150 pp. Roma (1940). **a - 1305**

An. - Tropical Storm does wide Damage in the South- eastern States [*Tempestas tropicalis quae magna affert damna in regionibus sudorientalibus Americae Provinciarum Foederatarum*]. 1 fig., 7 pp., Eng. N. Rec., CXXV, 8. New York (1940). **a - 1306**

Account of the tropical storm invading the American continent between Savannah and Charleston causing great damages especially on the coast.

An. - Dati meteorologici trasmessi automaticamente [*Data meteorologica mechanica ratione transmissa*]. Meteorol. Prat., XXI, 3, 132. Perugia (1940). **a - 1307**

Breve notizia su di un apparecchio idcato da due tecnici americani, Harry Diamond e Wilbur Hinman, il quale trasmette automaticamente a navi e aerei dati e informazioni meteorologiche. Esso è adatto ad essere installato su cime di montagna o isole lontane.

An. - Un servizio telefonico automatico per bollettini meteorologici [*Servitium quoddam telephonicum pro bulletinis meteorologicis*]. Meteorol. Prat., XXI, 3, 132. Perugia (1940). **a - 1308**

Breve nota sulla rete telefonica di New York attrezzata recentemente per un servizio indicato nel titolo.

An. - Differenza della temperatura nelle diverse parti del mondo [*De coeli temperationis differentia in variis orbis regionibus*]. Meteorol. Prat., XXI, 3, 134. Perugia (1940). **a - 1309**

Nota ricavata da studi del prof. Sandström dell'Ufficio Meteorologico di Göteborg. Risultati di osservazioni sul gradiente termometrico in differenti regioni del globo. Osservazioni del meteorologo russo Tschersky. Temperatura eccezionale di — 78° a 670 km. da Verkojansk.

An. - Nuovo sistema per misurare l'altezza fra la terra e le nuvole [*Ratio nova ad mensurandam altitudinem inter nubes et terram*]. Meteorol. Prat., XXI, 5/6, 234. Perugia (1940). **a - 1310**

Metodo usato dagli uffici meteorologici indiani: impiego d'un proiettore diretto verticalmente sulla nuvola; dove esso colpisce la nuvola si forma un disco luminoso di cui è facile misurare l'elevazione.

An. - Mistral im Golf von Lion [*De vento Aquilone in Sinu qui a Leone nomen capit*]. Seewart, X, 2, 53-54. Hamburg (1941). **a - 1311**

Bericht über die am 4. Januar 1935 an Bord eines nach Marseille bestimmten Schiffes ausgeführten Beobachtungen.

Glacies marina.

Brodsky A. E. & Radschenko N. P. - Die Isotopenzusammensetzung der arktischen Meere und Eise [*De compositione isotopica glaciei et marium in regionibus Arcticis*]. Acta physicochim., XIII, 145-156. Moskva (1940). **a - 1312**

Untersuchung der Isotopenzusammensetzung (Deuterium und schwerer Sauerstoff) von 18 Proben arktischen Wassers und Eises. Drei nach topographischen Merkmalen charakterisierbare Gruppen werden unterschieden, bei denen die prozentischen Abweichungen des Gehalts an D und O^{18} gegen normales Wasser + 2.5 %, 0 % und + 1.2 % beträgt.

Burke A. - Ghiacci marini [*Glacies marina*]. (In Russo) 94 pp., Bibl. poljarn. Leningrad & Moskva (1940). **a - 1313**

Buynitsky V. - Scientific Observations Made during the Drift of the Ice Breaker « Sedov » in the Period 1938-1940 [*Observationes scientificae inter declinationem navis glaciei ruptricis* « Sedov »

ab A. 1938 ad A. 1940]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXVII, 2, 122-127. Moscou (1940). **a - 1314**

In the summer of 1938 the ice- breaker made its remarkable voyage beyond the 83rd parallel of the N. lat., where it liberated the icebrakers « Sadko » and « Malyguin » which together with the « Sedov » were jammed in the ice. The « Sedov » not being able to follow remained continuing her drift in the Arctic Ocean. Investigations carried out: astronomical measurements, magnetic observations, aurora borealis, gravity measurements, taking soundings, study of the polar ice, animals and birds.

Georgi J. - Die Eisdrift des « Sedow » vom 23. Oktober 1937 bis zum 16. Januar 1940 [*Declinatio navis* « Sedov » *a die 23 mensis Octobris 1937 ad diem 16 mensis Januarii A. 1940*]. Hansa, 22. Hamburg (1940). **a - 1315**

Hawley W. P. & Soule F. M. - International Ice Observation and Ice Patrol Service [*De muneribus omnium gentium ad observationes de glacie ducendas deque classicula pro glaciei vigilantia*]. 32 figs., many tables, v + 133 pp., U. S. Treas. Dept. Coast Guard, U. S. Govmt. Print. Off. Washington (1940). **a - 1316**

Summary of weather conditions. Radio meteorological observations. Cruise reports. Ice and obstructions reports. Glacier discharges. References. Tables of oceanographic data.

Jurva R. - Yleiskatsaus Talven 1936/37 jääsuhteisiin [*Relatio de glacie praeter litora Finlandiae A. 1936-37*]. (In finn., dtsch. Rés.). 27 Fig., Tab., 71 S., Merentutk. laitoks. julk., no. 113. Helsinki (1938). **a - 1317**

Bericht über die während 1936-37 an den Küsten Finnlands ausgeführten Eisbeobachtungen. Monatliche Werte der Luft- und Wassertemperatur, Dicke des Eises. Charakteristik des Eiswinters 1936-37.

Karelin D. B. - Thawing of the Ice in the Arctic under Influence of the Air Temperatures [*Solutio glaciei in regionibus Arcticis per aëris temperationem*]. Meteorol. i Gydrol., V, 12. Moskva Leningrad (1939). **a - 1318**

Kohlschütter E. - Die Lage der Station « Eismitte » [*De statione ad observationes ducendas nomine* Eismitte *quoad eius positionem*]. Peterm. Mitt., 12. Gotha (1940). **a - 1319**

Maasch O. - Der Eisbrecherdienst im Hamburger Hafen [*Munera ad naves glaciei ruptrices in portu Hamburgensis*]. Schiffbau, XLII, 10, 167. Berlin (1941). **a - 1320**

Kurze Notiz über einen am 19. April in Hamburg stattgefundenen Vortrag. Einzelheiten über praktische schiffbautechnische Fragen, die beim Entwurf von Eisbrechfahrzeugen auftreten.

Ovtchinnikov - Experience on Forecasting the Ice Conditions in Tchukotski Sea [*Experientiae quoad glaciei condiciones providendas in Mari* Ciukotsk]. (In Russ.). Meteorol. i Gidrol., V, 4, 89-94. Moskva (1939). **a - 1321**

The greatest obstacle for the navigation in the Tchukotski Sea is the ice transported from the ocean, for this reason the drift of the ice in the Arctic must first be considered. The disappearance of the ice in the Greenland Sea is connected with the general scheme of currents in the Polar Basin. A compensation of ice from the adjoining seas follows and thus the oscillations of the ice conditions in the Greenland Sea is connected with the conditions of ice in the Tchukotski Sea. Evidence of a relation between the temperature of the Kola meridian and the ice formation in the Tchukotski Sea.

Reichelt W. - Die ozeanographischen Verhältnisse bis zur warmen Zwischenschicht an der antarktischen Eisgrenze im Südsommer 1936/37. Nach Beobachtungen auf dem Walfangmutterschiff « Jan Wellem » im Weddell-Meer [*Condiciones oceanographicae in limite antarctico glaciei usque ad stratum medium aestate, A. 1936-37. Observationes peractae sunt in navi ad balaenas captandas nomine* « Jan Wellem » *mari* Weddell]. Tab. i T. und Anhang, 51 Abb. a. T., 30 S. Aus d. Arch. Dtsch. Seewarte u. Marineobs., LXI, 5. Hamburg (1941). **a - 1322**

Einleitende Bemerkungen zur ersten deutschen Walfangexpedition und der dabei ausgeführten ozeanographischen Untersuchungen. Aus den laufend angestellten Eisbeobachtungen wurden Eis-bzw. Oberflächenkarten der hydrographischen Elemente entworfen. Die « Eisgrenze », die hier eine innere Scheide in der Eisverteilung darstellt, wurde nach offensichtlichen Unterschieden der Eismassen definiert. Im übrigen geben diese Eiskarten die Kleinformen der antarktischen Eiszone wieder und zeigen, dass die Eisverhältnisse in dem Fanggebiet äusserst wechselhaft und unterschiedlich sind. Die Verteilung von Temperatur, Salzgehalt, Sauerstoff und Phosphat.

Smiessov A. - Rilievo dei ghiacci sul baleniero « Murmanez » [*Relevamentum glaciei in navi ad balaenas captandas nomine* « Murmanez »]. Isv. Geogr. Obsc., LXXII, 3, 364-365. Leningrad (1940). **a - 1323**

Breve nota riguardante ricerche sui ghiacci eseguite dal « Murmanez », operante anche con tempi pessimi giungendo fino in ϕ 80°3', in meridiano poco distante da quello di Greenwich. Il baleniero compì un viaggio (inverno 1939-1940) di 3200 miglia di cui 1000 sui ghiacci.

Sorge E. - Entstehung von Eisbergen an der Küste Grönlands [*De accretione montium glaciatorum, nomine* iceberg, *in litoribus Groenlandiae*]. Hochschulfilm Nr C 357 (Reichsanst. f. Film u. Bild in Wiss. u. Unterricht). Berlin (1940). **a - 1324**

Soule F. M. & Graves (van) **G. A.** - International Ice Observation and Ice Patrol Service Season of 1938. Bull. No. 28 [*De muneribus omnium gentium ad observationes de glacie ducendas A. 1938 deque classicula pro glaciei vigilantia*]. Num. maps, figs., tab., v + 173 pp., U. S. Govmt. Print. Off. Washington (1940). **a - 1325**

Ice conditions north Atlantic Ocean. Cruise reports. Table of ice and obstruction report. Oceanography.

Tanner V. - Om de blockrika strandgördlarna (boulder barricades) vid subarktiska oceankuster [*De zonis glaciatis praeter litora oceanica subarctica*]. (In Swed., Engl. Rés.). Terra, 15, 6-165. Helsinki (1939). **a - 1326**

Tsurikov V. L. - Nekotorie dannye o lde Aralskovo Morja [*Notae de glacie maris* Aral]. (In Russo). 8 fig., Isvestia gos. geogr. obsc., LXXI, 8, 1200-1219. Moskva & Leningrad (1939). **a - 1327**

Risultati delle ricerche eseguite da due navi da pesca durante gli anni 1935-1936. Metodi. Breve nota caratteristica idrologica della parte settentrionale del Mare d'Aral. Il processo della formazione del ghiaccio. Fenomeni che pre-

cedono la formazione del ghiaccio. Il processo della formazione della copertura compatta del ghiaccio. Differenti tipi di formazione di ghiaccio. L'origine del ghiaccio piatto. Lo spessore del ghiaccio. Crescita e spessore (formole e tavola) La struttura della copertura del ghiaccio. L'origine degli strati di ghiaccio. Processo della distruzione meccanica del ghiaccio. Sulla durata e sull'ammucchiamento del ghiaccio. Lo spostamento del ghiaccio nell'autunno del 1935.

An. - Flagship of South Polar Expedition U. S. S. « Bear »: new Machinery for Byrd Ship [*Navis almiragia navigationis ad polum australem a domino* Byrd *peractae accipit apparatum novum motorium*]. 5 figs., Mar. Eng. Shipp., XLV, 1, January, 56-58. East Strondsburgh, Pa. (1940). **a - 1328**

Description of the new Diesel motor Atlas as well as some modifications of the electric plant of the ship.

Vis magnetica et electricitas atmosphaerica.

Agostinelli C. - Le aurore boreali [*Aurorae boreales*]. Saggiatore, 3, 148-154. Torino (1940). **a - 1329**

Sul problema del moto di un corpuscolo elettrizzato in presenza di un dipolo magnetico in relazione alla teoria delle aurore boreali.

Alfvén H. - A Theory of Magnetic Storms and of the Aurorae. II. The Aurorae. III. The Magnetic Disturbances [*Theoria tempestatum magneticarum et aurorarum. II. De auroris. III. De perturbationibus*]. 21 figs., 39 pp., Kungl. Sv. Vetensk. Akad. Handl., XVIII, 9. Stockholm (1940). **a - 1330**

The equation of the auroral curve of the earth's magnetic field is approximated as a dipole field. The auroral curves when this field cannot have this approximation. The daily variation of the position of the aurorae. The direction of the auroral arcs. Construction of the auroral curves. The different types of aurora. Comparison with other auroral theories.

The Magnetic disturbances. The equatorial disturbance. The polar disturbance. Measurements upon a model of the magnetic field of the current system. Comparison with observation. The vertical component. South-north component. East-west component. Comparison of the Dm curves. The theory.

Appendix: model of the current system.

Aliverti G. & Lovera G. - I fenomeni meteorologici sull'Oceano e il campo elettrico terrestre [*De phaenomenis meteorologicis in Oceano deque campo electrico terrestri*]. Atti R. Acc. Sc., v. LXXIV, tomo 1, disp. 5, 573-590. Torino (1939). **a - 1331**

Nel presente lavoro gli AA. fanno un tentativo di valutazione dell'effetto di elettrizzazione per gorgoglio e spruzzamento alla superficie degli oceani, in relazione con l'azione del vento e in particolare con le perturbazioni cicloniche, concludendo che i due fenomeni considerati hanno certamente qualche importanza per quel che riguarda la ionizzazione e la carica spaziale degli strati d'aria adiacenti alle superficie marine e possono anche averne per la conservazione della carica negativa della terra.

Altmann G. O., Walker H. N. & Hess V. F. - Counter Studies on Cosmic Rays at Sea Level [*Comparationes quoad radios cosmicos ad maris livellum*]. Phys. Rev., LVIII, 1011-1017. Lancaster, Pa. (1940). **a - 1332**

Coincidence counter recordings of time variations of cosmic rays with temperature and pressure, and of various non-periodic changes in intensity due to the passage of cold and warm fronts, barometric depressions, and magnetic storms.

Anderson C. N. - Time Relation between Solar Emission and Terrestrial Disturbances [*De temporis correlatione inter emissiones solis et perturbationes terrestres*]. Proc. Inst. Radio Engrs., N. Y., XXVIII, Nov., 503-511. New York (1940). **a - 1333**

A possible explanation of some anomalies in the correlation between solar activity and terrestrial disturbances. Curves show the approximate relation between the angle of emission, velocity, day of emission, and the days intervening between the passage of a spot through the central meridian of the sun and the corpuscular encounter with the earth (From A's summary).

Arakawa H. - Atmospheric Electric Field and Cyclones [*Campus electricus atmosphaericus et cyclones*]. Geophys. Mag., XIII, 3-4, 211-214. Tokyo (1940). **a - 1334**

Arakawa H. - Seasonal and Diurnal Variations of Cosmic-Ray Intensity [*Variatio pro anni tempore et variatio diurna intensitatis radiorum cosmicorum*]. Geophys. Mag., XIII, 3-4, 215-218. Tokyo (1940). **a - 1335**

Bak M. A. & Nikolaevskaja N. N. - Molnija i ee fiziecheskaja priroda [*De fulmine eiusque natura physica*]. (In russ.). Usp. Fiz. Nauk., XXII, 3, 294-356. Moskwa (1939). **a - 1336**

Barta G. - Die Theorie der Z-Waage von De la Cour [*Theoria librae Z, domini* De la Cour]. (Ung., dtsch. Rés.). Idöjá'ás, XLIV, 164-168; 190-191. Budapest (1940). **a - 1337**

Für eine Z-Nadel, die im magnetischen Meridian mit ihrem Nordpol gegen Norden bzw. Süden aufgestellt ist, sind die Gleichgewichtsbedingungen und die Formeln für die Schwingungsdauer der Nadel abgeleitet. Falls die Horizontalintensität bekannt ist, lässt sich bei gegebenem Azimut der Nadel der entsprechende Skalenwert durch Schwingungsmessungen bestimmen, und Vf. findet für die zwei la Courschen Waagen des Observatoriums in O'Gyalla eine Uebereinstimmung innerhalb 1-2 % zwischen den auf diese Weise gewonnen Skalenwerten und den mittelst Ablenkungen durch ein bekanntes Magnetfeld beobachteten.

Bartels J., Heck N. H. & Johnston H. F. - Geomagnetic Three-Hour-Range Indices for the Years 1938 and 1939 [*Indices observationum geomagneticarum*]. Terr. Magn., XLV, 3, 309-337. Baltimore, Md. (1940). **a - 1338**

Bartels J. & Johnston H. F. - Geomagnetic Tides in Horizontal Intensity at Huancayo. Part II [*Aestus geomagnetici in intensitate horizontali* Huancayo. *Pars II*]. 5 figs., many tables, Terr. Magn., XLV, 4, 485-512. Baltimore, Md. (1940). **a - 1339**

A new viewpoint for computing the lunar diurnal variation. Geophysical statistics and their application. Calculation of coefficients. Tables. The partial tides expressing the effect of lunar distance. Partial tides relative to main tide. Relation of the AA's method to that of Chapman & Miller.

Bartels J. & Johnston H. F. - Some Features of the Large Geomagnetic Tides in the Horizontal Force at Huancayo [*Peculiaritates pergrandium aestuum geomagneticorum in robori horizontali* Huancayo]. Trans. Amer. Geophys. Union, 21st annual meeting, Pt. 2, 272-287. Washington (1940). **a - 1340**

Basili P. - Onde elettromagnetiche e fenomeni meteorologici [*Undae electromagneticae et phaenomena meteorologica*]. Meteorol. Prat., XXI, 1, 37. Perugia (1940). **a - 1341**

Risultati a cui si è giunti in questo campo. Studi del Duckert e Hubert. Vedi: Riv. Meteorol. Aeron. N. 4 del 1938.

Bates L. F. - Modern Magnetism [*De magnetismo hodierno tempore*]. 97 figs., ix + 340 pp., The Macmillan Co. New York & London (1939). **a - 1342**

Fundamental ideas and methods. Magnetic properties of single atoms including a description of modern works. An account is given of the production of ultra low temperatures by the magnetic methods. The final chapters deal with ferromagnetism and magnetostriction.

Bernardini G., Cacciapuoti B. N., Ferretti B. ed altri - Sulle condizioni di equilibrio delle componenti elettronica e mesotronica intorno al livello del mare [*De aequilibrii condicionibus componentium electronicae et mesotronicae ad maris livellum*]. Atti R. Acc. d'It., Mem. Cl. Sc. Fis. Mat. e Nat., XI, 12, 471-497. Roma (1940). **a - 1343**

Gli AA. descrivono alcune esperienze sui raggi cosmici eseguite in parte a Roma ed in parte a 2000 e 3500 m. sul livello del mare. Dalla discussione del complesso di queste esperienze, eseguite allo scopo di studiare la natura della componente elettronica della radiazione cosmica e le condizioni di equilibrio con quella mesotronica, gli AA. concludono che bisogna ammettere che il processo di disintegrazione del mesotrone avvenga almeno in parte, in modo diverso da quello generalmente accettato, oppure, che la vita media del mesotrone sia alquanto superiore a quella che di solito si ammette.

Burdack H. - Die tägliche Variation der magnetischen Deklination in Abhängigkeit von der geomagnetischen Lage des Beobachtungsortes [*Variatio declinationis magneticae pro positione geomagnetica loci in quo observationes ducuntur*]. 8 Abb., 15 Tab., 76 S., Dissertation der Techn. Hochschule Dresden. Robert Noske. Borna-Leipzig (1940). **a - 1344**

Mit Hilfe des Mader- Ottschen Analysators analysiert Vf. den täglichen Gang der Deklination von 15 bzw. 20 erdmagnetischen Observatorien bis zur 4. Welle. Als Grund dieser Untersuchungen dienen die Registrierungen der Jahre 1911 und 1923, da sich diese Jahre durch ein Minimum der Sonnenflecken und geringer erdmagnetischer Aktivität auszeichnen. Ergebnisse der harmonischen Analyse.

Burger A. - Potsdamer erdmagnetische Kennziffern [*Numeri pro investigationibus geomagneticis in* Potsdam]. Ztschr. Geophys., 8. Mitteil., XVI, 5/6, 247-249. Leipzig (1940). **a - 1345**

Byers H. R. - General Meteorological Aspects of Thunder-Storm Electricity [*Quaestiones generales meteorologicae electricitatis in tempestatibus tonitruum*]. Terr. Magn., XLV, 3, 345-350. Baltimore, Md. (1940). **a - 1346**

Cacciapuoti B. N. & Palmieri G. - Sugli effetti di transizione della radiazione cosmica intorno al livello del mare [*De effectibus quoad transitionem radiationis cosmicae ad maris livellum*]. Atti R. Acc. d'It., Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. e Nat., s. VII, v. II, n. 2, 56-51. Roma (1940). **a - 1347**

Si portano i risultati di alcune misure dell'intensità degli sciami della radiazione cosmica sotto vari strati assorbenti al livello del mare. Le curve di transizione così ottenute vengono confrontate con una curva di transizione ottenuta con analogo dispositivo di conteggio a Cervina (m. 2050 s. l. m.). Da questo confronto si deduce che la componente elettronica della radiazione cosmica al livello del mare sembra doversi attribuire in gran parte ad un residuo della componente elettronica primaria. Tale risultato è in accordo con il complesso dei risultati ottenuti nelle esperienze eseguite in precedenza sotto gli auspici dell'Istituto Nazionale di Geofisica.

Caloi P. - Sulla ricerca di cariche elettriche nell'atmosfera [*De investigandis ictibus electricis in atmosphaera*]. Ric. Scient., 5, 295-297. Roma (1940). **a - 1348**

Si espone un metodo analitico per il calcolo della posizione e dell'entità di una carica elettrica puntiforme nell'atmosfera, usufruendo dei valori del campo da essa determinato in almeno quattro stazioni. Si dà un esempio di applicazione.

Chalmers A. J. & Little E. W. R. - The Electricity of Continuous Rain [*De electricitate ac pluvia continua*]. Terr. Magn., XLV, 4, 451-462. Baltimore, Md. (1940). **a - 1349**

Apparatus. Results. Tables. Comparison with other results. General discussion. Numerical data and assumptions. Calculations and discussions. Variation. of potential with height in diagram. Conclusion. References.

Chapman S. - Notes on Isomagnetic Charts: I-Their Singular Points and Contour-Lines [*Notae de tabulis isomagneticis. I*]. Terr. Magn., XLV, 4, 433-442. Baltimore Md. (1940). **a - 1350**

Some aspects of the geometry of isomagnetic charts (using isomagnetic in a wide sense) are considered, particularly as regards their ray-poles and singular points-foci and nodes. Special types of singular points are shown to include circular foci, rectangular nodes, and cusps. Some suggestions are made regarding the construction of isomagnetic charts (A.).

Chapman S. - Notes on Isomagnetic Charts: II-The Form and Disposition of the Nodal Curves [*Notae de tabulis isomagneticis. II. De forma et dispositione curvarum nodalium*]. Terr. Magn., XLV, 4, 443, 450. Baltimore, Md. (1940). **a - 1351**

The form of the special isomagnetic lines which cross themselves (the nodal curves) is discussed, and the nature of the regions into which they divide the surface of the sphere. Geomagnetic illustrations of the simpler types of isomagnetic chart are cited. (A.).

Chapman S. - Notes on Isomagnetic Charts: III-The Isogonic and X-, Y-Charts for the Centered Dip-pole Field [*Notae de tabulis isomagneticis. III. Tabula isogonica tabulaeque x et* y *pro campo verticali*]. Terr. Magn., XLVI, I, 7-14. Baltimore, Md. (1941). **a - 1352**

Chapman S. - Notes on Isomagnetic Charts: IV-Geomagnetic Dip-poles, their Nature and that of the Isomagnetic Lines in their Neighborhood [*Notae de tabulis isomagneticis. IV. Poli inclinationis magneticae, natura eorum naturaque linearum isomagneticarum in vicinitatibus*]. Terr. Magn., XLVI, I, 15-26. Baltimore, Md. (194). **a - 1353**

Chapman S. - Notes on Isomagnetic Charts V-The Occurrence of Local Dip-Poles [*Nota de tabulis isomagneticis. V. Praesentia polorum inclinationis magneticae*]. 6 figs., Terr. Magn., XLVI, 2, 163-172. Baltimore, Md. (1941). **a - 1354**

It is shown that local magnetic dip-poles occur in pair or groups of pairs, and the nature of the isomagnetic lines and magnetic meridians is illustrated in the simpler cases (From A.'s summary).

Chapman S. & Bartels J. - Geomagnetism. Vol. I. Geomagnetic and Related Phenomena. Vol. II. Analysis and Physical Interpretation of the Phenomena [*Geomagnetismum. Vol. I. Phaenomena geomagnetica et phaenomena pertinentia. Vol. II . Analysis et interpraetatio physica phaenomenorum*]. xxv + 542, x + 543-1049 pp. Oxford Univ. Press. New•York & London (1940). **a - 1355**

The observed phenomena of geomagnetism comprised: Earth-currents and earth's atmosphere, and aurora polaris. Analysis and synthesis of geomagnetic data. Physical theories of geomagnetic phenomena. Historical notes and Bibliography. See Rev. in Terr. Magn. XLV, 4, 463 Baltimore, Md. (1940).

Chapman S. & Ferraro V. C. A. - The Theory of the first Phase of a Geomagnetic Storm [*Theoria prioris phasis tempestatis geomagneticae*]. Terr. Magn., June. Baltimore, Md. (1940). **a - 1356**

Chapman S. & Ferraro V. C. A. - The Geomagnetic Ring-current: I. Its Radial Stability [*De currentia geomagnetica instar annuli. I. Quaestio de eius stabilitate radiali*]. Terr. Magn., XLVI, 1, 1-6. Baltimore, Md. (1941). **a - 1357**

Clayton H. H. - A Persistent Solar-Rotation Period of 27.26 Days [*De persistente periodo solari per 27.26 dies*]. Terr. Magn., XLVI, I, 71-77. Baltimore, Md. (1941). **a - 1358**

Coulomb J. - Sur le lien entre les phénomènes solaires et magnétiques. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*De correlatione inter phaenomena solis et phaenomena magnetica*]. Ass. Terr. Magn. Electr., Bull. 11, 391-393. Washington (1940). **a - 1359**

Davidson W. F. - The Magnetic Storm of March 24, 1940 [*De tempestate magnetica die 24 mensis Martii A. 1940*]. Edison Electr. Inst. Bull., VIII, 7. 365-366, 374. (?) (1940). **a - 1360**

Effects in the power system.

Davidson W. F. - Sun-spot Disturbances of Terrestrial Magnetism [*Perturbationes magnetismi terrestris solis macularum causa*]. Elect. Engr., LX, 2, 72-75. London (1941). **a - 1361**

Debrach J. - Rapport sur les travaux de la Section de Magnétisme et Electricité Terrestres (au Maroc) depuis la réunion d'Edimbourg de l'U. G. G. I. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Relatio de operibus peractis a sectione pro magnetismo et Electricitate terrestribus (in Mauretania) ex consessis Edimburgi habitis ab U. G. G. I.*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 117-118. Washington (1940). **a - 1362**

Digiesi D. - La carta magnetica della Libia recentemente pubblicata dall'Istituto geografico militare e cenni sui metodi seguiti e sugli strumenti impiegati [*De tabula magnetica Libyae nuper edita ab Instituto Geographico Militari. Notitiae de rationibus quibus usum est deque instrumentis*]. 1 tav. f. t., 4 fig., tabelle, Universo, XXII, 6, 370-378. Firenze (1941). **a - 1363**

Note illustrative sulla «carta della isogone» della Libia testè (1ª gennaio 1941) pubblicata dall'Istituto Geografico.

Dijk G. (van) - Rapport sur les travaux magnétiques (en Hollande) 1936-1939. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Un. Geod. Geophys [*Relatio de operibus magneticis (in Hollandia) ab A. 1936 ad A. 1939*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 109-110. Washington (1940). **a - 1364**

Dijk G. (van) - Rapport sur la publication du caractère magnétique de chaque jour. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Relatio de publicatione peculiaritatum magneticarum in dies*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 177-178. Washington (1940). **a - 1365**

Dijk G. (van) - Rapport sur la publication du caractère magnétique des jours. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Relatio de publicatione peculiaritatum magneticarum in dies*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 178-179. Washington (1940). **a - 1366**

Dijk G. (van) - Rapport sur la publication des caractères magnétiques pendant l'Année Polaire 1932-1933. Trans. Washington Meeting 1939. Int. Union Geod. Geophys. [*Relatio de publicatione peculiaritatum magneticarum anno polari 1932–1933*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 180-181. Washington (1940). **a - 1367**

Dijk G. (van) - Report on International Magnetic Classification of Greenwich Days Prior to 1906. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys [*Relatio de distributione in classes dierum magneticorum internationalium* Greenwich *A. 1906*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 181-182. Washington (1940). **a - 1368**

Dijk G. (van) - The Magnetic Character of the Year 1939 and the Numerical Magnetic Character of Days, 1939 [*Peculiaritates magneticae A. 1939*]. Terr. Magn., XLV, 3, 351-352. Baltimore Md. (1940). **a - 1369**

Dijk G. (van) - Magnetic Character, January, to June 1940 [*Peculiaritates magneticae a mense Januario ad Junium A. 1940*]. Terr. Magn., XLVI, 1, 129. Baltimore Md. (1941). **a - 1370**

Dimmler - Die wöchentlichen magnetischen Beobachtungen in Otomari, Jinsen, Taihoku, Palau und Jaluit im Jahre 1939 [*Observaiiones magneticae hebdomadales peractae A. 1939*]. Tab., Ann. d. Hydrogr., LXIX, 6, 188-189. Berlin (1941). **a - 1371**

Geographische Lage der Beobachtungsorte. Höchst- und Mindestwerte der Monatsmittel für 1939. Inklination und Horizontalintensität. Jahresmittel der Missweisung seit 1918.

Eblé K. - Rapport de la Section de Magnétisme et Electricité Terrestre au Congrès de Washington (1939). Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Relatio redacta a Sectione pro magnetismo et electricitate terrestribus inter consessum* Washington *habitum A. 1939*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., II, 77-84. Washington (1940). **a - 1372**

This report covers the period June 1, 1936 to March 1, 1939.

Eckardt E. A. - Importance of the Development of New Observational Technique for Land Magnetic Measurements. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Momentum pertinens ad progressum novissimae rationis observationum ad mensurationes magnetismi terrestris ducendas*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 547-549. Washington (1940). **a - 1373**

Egedal J. - Accurate Determinations of the Magnetic Declination and Inclination. Trans. Washington Meeting 1939. Int. Union Geod. Geophys. [*Determinationes accuratissimae declinationis et inclinationis magneticae*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 532-534. Washington (1940). **a - 1374**

Egedal J. & Bossolasco M. - The Lunar Diurnal Variation of the Horizontal and Vertical Magnetic Forces at the Polar-Year Station Mogadiscio [*De variatione diurna lunari roboris horizontalis et verticalis magneticae pro anno polari in statione urbis* Mogadiscio]. Terr. Magn., XLVI, I, 59-60. Baltimore, Md. (1941). **a - 1375**

Eigenson M. S. - Why Certain Geophysical Phenomena Have the Epochs of Maxima in Their 11 Year Rhythms Shifted with Respect to the Epochs of Maxima of Solar Activity [*De coincidentia periodorum maximarum aliquorum phaenomenorum geophysicorum cum periodis maximis activitatis solis duodecim quoque annis*]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. U. R. S. S., XXVIII, 6, 497-499. Moscou (1940). **a - 1376**

This coincidence is studied in geomagnetic phenomena having epochs of maximum in an 11 year cycle with the epochs of maxima of the lifetime of solar spots, as well as with the epochs of minima of the irmean heliographic latitude. Results of experiments of various scientists. Microseismic storms. Activity in tropical air. Tropospheric phenomena. References.

Errulat F. - Central Bureau for Magnetic Data. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys [*Officium centrale notitiis magneticis studendis*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 534. Washington (1940). **a - 1377**

Errulat F. - Erdmagnetische Karten für das nördliche Ostpreussen [*Tabulae terrestromagneticae pro Borussia orientali Septr.*]. 2 Taf. a. T., 1 Tab.-Taf., Ann. d. Hydrogr., LXIX, 6, 173-178. Berlin (1941). **a - 1378**

Die Grundlage zur vorliegenden Arbeit bildet ein im Jahre 1933 vom Verfasser erstatteter Bericht über seine erdmagnetischen Messungen in Ostpreussen, der jetzt erst veröffentlicht werden kann. Der Bericht ist nur unwesentlich verändert, von den Karten ist die für Δ Z unverändert übernommen, die für H auf 1935. O reduziert worden. Übersicht der seit 1923 ausgeführten Arbeiten. Die hier angeführten Überlegungen führen zu dem Ergebnis, dass im bearbeiteten Gebiet mit Tiefen unter 1 km kaum gerechnet werden kann und dass die Oberfläche der Störungsmassen in rund 1.5 bis 3 km zu vermuten ist. Diese Tiefenlage spricht unter Berücksichtigung des Ausmasses der Anomalien für basisches kristallines Material.

Fanselau G. - Ergebnisse der Beobachtungen am Adolf Schmidt-Observatorium für Erdmagnetismus in Niemegk im Jahre 1935 [*Observationes magneticae peractae in Observatorio* Adolf Schmidt *in* Niemegk *pro A. 1935*]. 72 pp., Julius Springer Berlin (1940). **a - 1379**

Fanselau G. - Ergebnisse der Beobachtungen am Adolf Schmidt-Observatorium für Erdmagnetismus in Niemegk im Jahre 1936 [*Observationes magneticae peractae in Observatorio* Adolf Schmidt *in* Niemegk *A. 1936*]. 70 pp., Julius Springer Berlin (1941) . **a - 1380**

Ferri F. - La nuova carta magnetica d'Italia (Isogone al 1° gennaio 1940) dell'Istituto Geografico Militare [*De novissima tabula magnetica Italiae*]. 1 tav., Geof. Pura e Applic., 1, 12-19. Messina (1940). **a - 1381**

L'A., accennato alla carta eseguita da L. Palazzo nel 1892 e dimostrata la necessità di una più precisa carta rispondente alle accresciute esigenze civili e militari, tratta del nuovo rilievo magnetico d'Italia basato su 1529 stazioni eseguite dall'Istituto Geografico Militare dal 1932 al 1937 e quindi della nuova carta magnetica, con le isogone al 1° gennaio 1940, testè pubblicata dallo stesso Istituto.

Fleming J. A. - Trends of Research in Terrestrial Magnetism and Electricity. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Rationes quoad investigationes magnetismi terrestris et electricitatis*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 41-61. Washington (1940). **a - 1382**

Address of the President of the International Association of Terrestrial Magnetism and Electricity, presented on the meeting of September 8, 1939.

Fleming J. A. - Report by the Department of Terrestrial Magnetism, Carnegie Institution of Washington, to the Washington Assembly on Work Done Since the Edinburgh Assembly. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Relatio redacta a Sectione pro magnetismo terrestri ad* Carnegie Institution *pertinente*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 147-161. Washington (1940). **a - 1383**

Fleming J. A. - Report of Committee to Consider Existing and Desirable Distribution of Magnetic and Electric Observatories and the Better Coordination of Work and Publications of Existing Observatories. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Relatio a Comitatu redacta quoad opera et publicationes observatoriorum ex ratione paranda*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 196-204. Washington (1940). **a - 1384**

Fleming J. A. - Report of Committee for Study of Relations Between Solar Activity and Terrestrial Magnetism. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Relatio redacta a Comitatu correlationibus studendis inter activitatem solis et magnetismum terrestre*]. Ass. Terr. Magn. Bull., 11, 224-226. Washington (1940). **a - 1385**

Fleming J. A. - Progress–Report of the Joint Committee of the Commission of Terrestrial Magnetism and Atmospheric Electricity of the International Meteorological Organization and the Association on Methods and Codes to Adequately Describe Magnetic Disturbances and Perturbations. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Relatio redacta a Comitatu pro magnetismo terrestri Institutionis In-*

ternationalis Meteorologicae et Consociationis pro rationibus et codicibus unificandis]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 286-291. Washington (1040). **a - 1386**

Fleming J. A. - Geomagnetic Research in the Americas [*Investigationes geomagneticae in America*]. Nature, CXLVI, 273-274. London (1940). **a - 1387**

Abstract of a paper presented to Section VI (Physical and Chemical Sciences) of the Eighth American Scientific Congress.

Fleming J. A. - Researches in Terrestrial Magnetism and Electricity at Department of Terrestrial Magnetism, Carnegie Institution of Washington, for Year April 1939 to March 1940 [*Investigationes de magnetismo terrestri et electricitate peractae in Sectione pro magnetismo terrestri Institutionis* Carnegie]. Trans. Amer. Geophys. Union, 21st Annual Meeting, Pt. 2, 322-325. Washington (1940). **a - 1388**

Fleming J. A. - Terrestrial Magnetism and Electricity [*De magnetismo terrestri deque electricitate*]. American Year Book for 1940, 770-777. New York (1941). **a - 1389**

Fleming J. A. - Summary of the Year's Work, Department of Terrestrial Magnetism, Carnegie Institution of Washington [*Compendium operum peractorum A. 1940 a Sectione pro magnetismo terrestri Institutionis* Carnegie]. Terr. Magn., XLVI, I, 43-50. Baltimore Md. (1941). **a - 1390**

Fleming J. A., Johnson E. A. & McNish - Paleomagnetic Investigations. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Investigationes palaeomagneticae*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 535. Washington (1940). **a - 1391**

Frongia G. - Studio della radioattività atmosferica a Cagliari con contatore di Geiger e Müller [*De perpensa radioactivitate atmosphaerica Caralis apparatus computatoris* Geiger *et* Müller *auxilio*]. Rend. Semin. Fac. Sc., X, 1, 29-32. Cagliari (1940). **a - 1392**

Misure eseguite con il metodo ideato da G. Aliverti, modificato dall'A. con l'impiego di un contatore di Geiger e Müller che funziona contemporaneamente da collettore e da rivelatore.

Gallo J. - Investigaciones de magnetismo terrestre en Mexico y la cooperación del Instituto Panamericano de Geografia e Historia[*De investigationibus magnetismi terrestris in* Mexico *peractis deque consociata opera Instituti Panamericani pro Geographia et Historia*]. 19 pp., Inst. Panamer. Geogr. Hist., Publ. No. 54. Mexico (1941). **a - 1393**

Germaine L. W. - The Magnetic Storm of March 24, 1940 [*De tempestate magnetica die 24 mensis Martii A. 1940*]. Edison Electr. Inst. Bull., VIII, 7, 367-368. Washington (1940). **a - 1394**

Effects in the communications system.

Gish O. H. - Report of the Committee for the Electrical Characterization of Days. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Relatio redacta a Comitatu pro peculiaritatibus electricis in dies investigandis*]. Ass. Terr. Magn. Electr., Bull. 11, 342-354. Washington (1940). **a - 1395**

Gish O. H. - The Distribution of Electric Elements in the Atmosphere Near the Earth's Surface [*De distributione elementorum electricorum per atmosphaeram ad superficiem terrestrem*]. Trans. Amer. Geophys. Union, 21st Ann. Meeting, Pt. 2, 314-316. Washington (1940). **a - 1396**

Haalck F. - Die vertikalen und horizontalen Störungskomponenten der magnetischen Anomalie eines plattenförmigen Vorkommens [*De componentibus verticalibus et horizontalibus anomaliae magneticae quae plana videtur*]. Beitr. angew. Geophys., VIII, 4, 431-437. Leipzig (1490). **a - 1397**

Harang L. - Das Polarlicht und die Probleme der höchsten Atmosphärenschichten [*Aurora borealis et quaestiones pertinentes ad altissimas atmosphaerae regiones*]. 7 Abb., 120 S., 17 Tab., Probleme d. kosm. Phys., XX, Akad. Verlagsg. Leipzig (1940). **a - 1398**

In dem ersten Teil werden die verschiedenen Formen des Nordlichts und die Methoden zur Messung ihrer Höhen besprochen, ebenso das Spektrum des Nordlichts und seine Deutung, die Theorien über die Entstehung des Nordlichts, besonders diejenige von Birkeland und Störmer. Daran schliesst sich ein allgemeiner Abschnitt über den physikalischen Zustand der Atmosphäre in der Nordlichtregion, über die Zusammensetzung, Druck und Temperatur der Atmosphäre, das Vorhandensein der leichten Gase und die leuchtenden Nachtwolken. Der zweite Teil befasst sich mit der Ausbreitung der Radiowellen in einem ionisierten Gas und dem Einfluss eines magnetischen Feldes darauf.

Harradon H. D. - Report of Committee on Classification of Magnetic Literature. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Relatio redacta a Comitatu pro rebus magneticis in classes distribuendis*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 267-74. Washington (1940). **a - 1399**

Harradon H. D. - List of Recent Publications [*Index publicationum novissimarum*]. Terr. Magn., XLVI, 1, 140-145. Baltimore Md (1941). **a - 1400**

Hasegawa M. - Provisional Report on the Statistical Study on the Diurnal Variations of Terrestrial Magnetism and the North Polar Regions. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Relatio ad occasionem de statistica variationum diurnarum magnetismi terrestris deque regionibus Septr. polo proximis*]. Ass. Terr. Magn., Electr. Bull., 11, 311-318. Washington (1940). **a - 1401**

Heck N. H. - Progress of Work in Terrestrial Magnetism of the United States Coast and Geodetic Survey July 1, 1936 to June 30 1939. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Progressus in operibus pro magnetismo terrestri per* U. S. C. & G. S.]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 142-147. Washington (1940). **a - 1402**

Heck N. H. - Magnetic Work of the United States Coast and Geodetic Survey April 1939 to March 1940 [*De operibus magneticis peractis ab* U. S. C. & G. S.]. Trans. Amer. Geophys. Union 21st Annual Meeting, Pt. 2, 325-328. Washington (1940). **a - 1403**

— **Hess V. F.** - Die Physik der kosmischen Strahlung [*De physica radiationis cosmicae*]. 86 pp., Orell Füssli Verlag. Zürich-Leipzig (1940). **a - 1404**

Abgedrückt von der Ztschr. « Die Weltraumstrahlung (Kosmische Strahlung) und ihre biologische Wirkung » von J. Engster unter Mitarbeit von V. F. Hess.

Hess V. F. - The Discovery of Cosmic Radiation [*De inventa radiatione cosmica*]. Thought, Fordham Univ. Q., XV, 57, 225-236 (?) (1940). **a - 1405**

Heyl P. R. - The One Hundredth Anniversary of the Establishment of the Alexander Dallas Bache Magnetic Observatory [*De Observatorio magnetico* Alexander Dallas Bache *centesimo eius recurrente anno*]. Science, XCIII, 272-273. London (1941). **a - 1406**

Higasinaka H. - Investigation of the Magnetic Anomalies Relating to the Geological Structures of the Chin–lin-chen Iron-ore Field, North China [*Investigationes de abnormitatibus magneticis quoad structuram geologicam campi in minerale ferroso* Chin Lin-Chen *in urbe*]. J. Shanghai Sc. Inst., 1, 2, 7-38. Shanghai (1940). **a - 1407**

Howe H. H. - Height of Magnetic Anomalies [*Altitudines abnormitatum magneticarum*]. Trans. Amer. Geophys. Union, 21 st annual Meeting Pt. 2, 309-311. Washington (1940). **a - 1408**

Isaev S. - The Magnetic Storm of April 17, 1939 [*De tempestate magnetica die 17 mensis Aprilis A. 1939*]. (Russ. Text). Probl. Arkt., 5, 102. Leningrad (1939). **a - 1409**

Jackson W. E. W. - Record of Observations at the Magnetic Observatories Agincourt and Meanook, 1931 [*Observationes magneticae peractae in* Agincourt *et* Meanook *A. 1931*]. 85 pp., Agincourt and Meanook Observatories. Ottawa (1941). **a - 1410**

Jenny W. P. - The Magnetic Method and Its Interpretation Problems [*Ratio magnetica et quaestiones pro eius interpraetatione*]. Int. Oil, 53-57. Washington (1940). **a - 1411**

Joesting H. R. - Magnetometer and Direct-current Resistivity Studies in Alaska [*Apparatus magnetometrum et resistivitas currentiae directae in* Alaska *perpensa*]. 20 pp. Amer. Inst. Min. Metall. Eng., Techn. Publ. No. 1284. New York (1941). **a - 1412**

Johnson E. A. - A Design for a Traveling Electromagnetic Standard. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys [*Ratio ad construenda instrumenta electromagnetica quae secum duci possint in itinere*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 325-332. Washington (1940). **a - 1413**

Johnson E. A. - A Possible Method of Measuring the Effect of Particle Emission on the Earth's Magnetic Field. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*De possibili ratione ad mensurandum effectum emissionis particularum quarundam in campo magnetico terrestri*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 544–547. Washington (1940). **a - 1414**

Johnston H. F. & Heck N. H. - Geomagnetic Three-Hour-Range Indices for the Years 1937-1940 [*Indices geomagnetici quarta quoque hora, ab A. 1937 ad A. 1940*]. Terr. Magn., XLVI, 1, 95-117. Baltimore Md. (1941). **a - 1415**

Jones H. S. - Committee on Magnetic Charts (Organization of the Work). Trans. Washington Meeting 1930. Int. Union Geod. Geophys [*Comitatus tabula magnetica redigenda*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 258-262. Washington (1940). **a - 1416**

Jones H. S. - Wide–Range Magnetograph at Abinger Observatory [*Magnetographum maximis spatiis ad Observatorium urbis* Abinger *pertinens*]. Terr. Magn., XLV, 3, 371. Baltimore, Md. (1940). **a - 1417**

Joyce J. M. - Report of the Section of Terrestrial Magnetism and Electricity of the American Geophysical Union, 1936-1939. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Relatio redacta a Sectione pro Magnetismo Terrestri et Electricitate ad Unionem Geophysicam Americae pertinente*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 136-137. Washington (1940). **a - 1418**

Joyce J. W. & McComb H. E. - Improvements in Methods of Field-Observations in the United States of America. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*De progressibus in observationibus campalibus in* U. S. A.]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 393-404. Washington (1940). **a - 1419**

Joyce J. W & McComb H. E. - Improvements in Methods of Field Observations in the U. S. A. [*De progressibus in observationibus campalibus in U. S. A.*]. Bull. Int. Union Géod. & Géoph., XI, 393-413. Paris-Toulouse (1940). **a - 1420**

Three new instruments described. Great precision attained. Constructional features given, together with precautions necessary for the degree of precision.

Kalinowski S. - Travaux de l'Observatoire Géophysique de Swider. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*De operibus peractis in Observatorio Geophysico urbis* Swider]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 118-123. Washington (1940). **a - 1421**

Keränen J. - Report on Work in Terrestrial Magnetism and Electricity in 1937-1939. (In Finland). Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Relatio de operibus peractis pro magnetismo terrestri et electricitate*]. Ass, Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 73-75. Washington (1940). **a - 1422**

Korff S. A.- On the Contribution to the Ionization at Sea-level produced by the Neutrons in the Cosmic Radiation [*Contributio in studendam jonisationem ad maris livellum per neutrones in radiatione cosmica*]. Terr. Magn., June. Baltimore, Md. (1940). **a - 1423**

Kravtchenko F. A. - Aurora borealis. – (In Russo). Meteorol. i. Gidrol., VI, 5/6, 116-117. Moskva (1940). **a - 1424**

Ausführliche Beschreibung des am 24. III. 1940 in Tschakin beobachteten Polarlichtes.

Labrouste M. & M.me H. - Etude comparative en divers points du Globe de la déclination, cycle undecennal. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Studium comparatum in diversis Terrae stationibus declinationis duodecim quoque annis*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 319-324. Washington (1940). **a - 1425**

La Cour D. - Rapport sur les travaux magnétiques 1936-1939 (en Danemark). Trans. Washington Meeting, 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Relatio de operibus magneticis in Dania peractis Ab. A. 1936 ad A. 1939*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 69-71. Washington (1940). **a - 1426**

La Cour D. - Report of Committee to Promote International Comparisons of Magnetic Standards. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Un. Geod. Geophys. [*Relatio redacta a Comitatu pro comparatione internationali mensurationum magneticarum*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 283-286. Washington (1940). **a - 1427**

La Cour D. - Report on Photographic Reproduction of Records. Trans. Washington Meeting 1939. Int. Un. Geod. Geophys. [*Relatio de photographiis quae observationes repraesentant*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 303-310. Washington (1940). **a - 1428**

On pp. 304–310 appears list of registerings, observations, photographs and discussions regarding magnetism, earth-current, cosmic radiation and aurora, collected for the use of investigators.

La Cour D. & Chapman S. - Report of the Committee on Registration in Iceland of Giant Pulsations. Trans. Washington Meeting 1930, Int. Union Geod. Geophys [*Relatio redacta a Comitatu pro registrationibus in Islandia permagnarum pulsationum*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 263-265. Washington (1940). **a - 1429**

Lahaye E. - Aperçu sur les phénomènes magnétiques terrestres associés à des phénomènes électriques de la haute atmosphère [*Conspectus phaenomenorum magneticorum terrestrium una cum phaenomenis electricis altae atmosphaerae*]. Ciel et Terre, LVI, 313-341. Bruxelles (1940). **a - 1430**

En se référant aux phénomènes mentionnès ci-dessus l'A. discute aussi les théories sur l'aurore boréale de Störmer Dauvillier, Hulburt et Maris ainsi que les théories générales sur la structure de la ionosphère, les éruptions chromosphèriques et ses relations avec les phénomènes ionosphèriques et magnétiques-terrestres.

Lazareff P. P. - Etudes des variations séculaires du magnétisme terrestre. II. Les variations séculaires et les anomalies magnétiques locales [*De variationibus saecularibus magnetismi terrestris. II. Variationes saeculares et anomaliae magneticae in loco*]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. U. R. S. S., XXVII, 9, 937-939. Moscou (1940). **a - 1431**

Equation de l'isopore. Les observations montrent que les isopores passent dans beaucoup d'endroits sur la Terre très près des méridiens. Le changement du champ avec le temps, caractérisé par des isopores, donne un écart avec l'observation. Il faut supposer que l'aimantation de l'écorce, donnant le champ anomal, dépend également du temps.

Lebedef W. M. - Lo sviluppo delle radiosonde nella Russia sovietica [*De progressibus quoad radioscandalia in U. S. S. R.*]. (In Russo). 60 pp., 7 fig., Meteorol. i Gidrol., 7. Moskva (1940). **a - 1432**

Finora è stata usata la radiosonda tipo Moltcianov che pesava 1200-1300 g. del quale peso più della metà (650-700 g.) era del trasmettitore cioè delle batterie. Poi fu ideato un piccolo raccoglitore per radiosonde da AA. Erschof la cui invenzione fu poi migliorata da W. S. Daniel-Bek. Lo sviluppo delle batterie non è tuttavia ancora concluso. Ulteriori miglioramenti fra cui si nota una nuova costruzione di Lebedef basata sul principio di Bureau-Moltcianov.

Lee F. W. & Swartz J. H. - Magnetic Studies of the Florida Peninsula [*Studia de re magnetica in paeninsula* Florida]. Trans. Amer. Geophys. Union 21st Annual Meeting, Pt. 2, 297-301. Washington (1940). **a - 1433**

Ljungdahl G. S. - Magnetic Work Carried out by the Hydrographic Service of Sweden in 1936, 1937 and 1938. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Opus hydrographicum peractum a Servitio Hydrographico Suetio pro A. 1936, 1937 et 1938*]. Kungl. Sjökarteverket. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 131-132. Washington (1940). **a - 1434**

Ljungdahl G. S. - Magnetic Measurements on the « Kompass » in the Baltic Sea 1938 [*Mensurationes magneticae navis* « Kompass » *in Mari Baltico*]. Jordmagnet. Publ., XIII. Stockholm (1940). **a - 1435**

This publication contains the results of magnetic observations made on the first expedition of the « Kompass » which was launched in the spring of 1938. This vessel, built entirely of oak, has no iron between the galley and engine room. Length 17,5 m, beam 5,4 m, depth 2,4 m., displacement about 50 tons, and speed 7,5 knots. On her first expedition in 1938, D. H. and Z, were measured at 143 stations.

Madwar M. R. - Report on Work Done on Terrestrial Magnetism at Helwan Observatory During 1936-1939. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Relatio de operibus pro magnetismo terrestri in Observatorio urbis* Helwan *peractis*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 72-73. Washington (1940). **a - 1436**

Contains Tables of magnetic declinations at repeat stations in Egypt (1937–1939).

Majorana Q. - La ionosfera [*De jonosphaera*]. Nuovo Cimento, 9, 459–487. Bologna (1939). **a - 1437**

Rassegna delle attuali conoscenze sulle proprietà e sulle caratteristiche della ionosfera. I progressi della radio e le onde corte. Basi della moderna teoria della ionosfera. Teoria della rifrazione ionica. Teoria magneto-ionica. Le probabili traiettorie delle radio-onde. Densità elettronica dei vari strati della ionosfera. La ionizzazione dell'alta atmosfera. Effetto Dellinger e perturbazioni brusche. Echi di Hals.

Maurain Ch. - Commission relative au mode de publication des observations magnétiques. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Commissio pertinens ad rationem observationum magneticarum publicandarum*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 265-267. Washington (1940). **a - 1438**

McComb H. E. & Joyce J. W. - Improvements in Technique at Magnetic Observatories in the United States of America. Trans. Washington Meeting 1939. Int. Union Geod. Geophys. [*De progressibus in operibus technicis observatoriorum magneticorum ad* U. S. A. *pertinentium*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 404-413. Washington (1940). **a - 1439**

McNish A. G. - First Report on Coordinated Study of Volcanic Phenomena at Santa Maria. Initial Geomagnetic Work. Trans. Washington Meeting 1939 Int. Union Geod. Geophys. [*Relatio prior de perpensis ex ratione phaenomenis vulcanicis in Sancta Maria. Opus initiale geomagneticum*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 537-540. Washington (1940). **a - 1440**

McNish A. G. - Magnetic Storms [*Tempestates magneticae*]. Edison Electr. Inst. Bull., 8, 7, 361-364, 370. Washington (1940). **a - 1441**

McNish A. G. - The Magnetic Storms of March 24, 1940 [*Tempestas magnetica die 24 mensis Martii A. 1940*]. Terr. Magn., XLV, 3, 359-364. Baltimore Md. (1940). **a - 1442**

McNish A. G. - Physical Representations of the Geomagnetic Field [*Repraesentatio physica campi geomagnetici*]. Trans. Amer. Geophys. Union, 21st Annual Meeting, Pt. 2, 287-291. Washington (1940). **a - 1443**

McNish A. G. & Johnson E. A. - Determination of the Secular Variation in Declination in New England from Magnetic Polarization of Glacial Varves. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Determinatio variationis saecularis in declinatione in* New England *deductae a polarisatione magnetica depositorum glaciatorum*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 339–347. Washington (1940). **a - 1444**

McNish A. G. & Johnston H. F. - Study of the Severe Magnetic Storms of April 1938. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*De perpensis magnis tempestatibus magneticis mense Aprili A. 1938*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 348-353. Washington (1940). **a - 1445**

Mecklenburg W. & Lautner P. - Zur Messung des Potentialgradienten und der Raumladung in der freien Atmosphäre [*De mensura gradientis potentialis et efficientiae electricae in atmosphaera libera*]. Ztschr. Physik, CXV, 557–570. Berlin & Leipzig (1940). **a - 1446**

Verschiedene Methoden und Geräte um den PG in der freien Atmosphäre zu messen. Einige Registrierungen in der freien Atmosphäre zeigen ähnliche Wirkungen des Dunstes auf den PG. An der Dunst-Obergrenze zeigt sich Ionenstau. In dem Bereich zwischen Bodendunst und zweiter Dunstschicht liegt ein Gebiet mit nahezu konstantem PG. Die Raumladung is hier schwach positiv und erreicht an der Unterseite der Dunstschicht den Wert Null. In der Dunstschicht und in der Wolkenschicht zeigt sich ein ähnlicher Verlauf der Gradienten- und Raumladungskurve wie im Gebiete des Bodendunstes. Auch hier ist über der Dunst- und Wolkenhöhe ein Gebiet mit starkem Gradientenabfall und höher + — Raumladung von $0.36 \cdot 10^{-3}$ el. Einh./m.³.

Medi E. - Influenza delle cariche elettriche localizzate sulle misure del campo elettrico dell'atmosfera [*De accumulationibus electricis quae sint in loco quoad earum influentiam in mensurationibus campi electrici atmosphaerae*]. Ric. Scient., 3, 128–132. Roma (1940). **a - 1447**

Una carica elettrica localizzata in una limitata regione dell'atmosfera genera in vicinanza di un piano conduttore un campo elettrico la cui intensità è funzione della giacitura della superficie considerata. Questo fatto fa si che il rapporto di similitudine, stabilito per la riduzione dei valori del campo al piano, non è affatto costante. Con opportuni accorgimenti sperimentali è possibile, mediante i dati di una sola stazione, rilevare l'azimut e l'altezza, nell'atmosfera, della carica elettrica agente.

Molin K. - Report of the Magnetic Survey Work of the Mainland of Sweden Carried out by the Geological Survey of Sweden. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Relatio de operibus magneticis in Suetia*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 132-133. Washington (1940). **a - 1448**

Nagata T. - Some Physical Properties of the Lavas Volcanoes Asama and Mihara. II. Magnetic Susceptibility [*Peculiaritates quaedam physicae vulcanorum in* Asama *et* Mihara]. Bull. Earthquake Res. Inst., Tokyo Imp. Univ., XVIII, Pt. I, 102-135. Tokyo (1940). **a - 1449**

Narayanaswami R. - The Daily Variation of Irregular Disturbances of the Earth's Magnetic Field at Bombay [*Variatio diurna perturbationum irregularium campi magnetici terrestris in* Bombay]. 9 figs., Terr. Magn., XLVI, 2, 147-162. Baltimore Md. (1941). **a - 1450**

The paper contains an analysis of the diurnal variation indicated in the title, during the eleven-year period 1923-33. References.

Nelson J. H. - Wide-Range Magnetograph at Cheltenham Magnetic Observatory [*Magnetographum maximis spatiis in Observatorio magnetico* Cheltenham]. Terr. Magn., XLV, 3, 371-372. Baltimore, Md. (1940). **a - 1451**

Nolan P. J. - Estimation of the Air-Earth Current [*Aestimatio currentiae aëriae terrestris*]. Proc. R. Irish. Acad., XLVI, 6, 65-75. Dublin (1940). **a - 1452**

Norinder H. - Report on Work in Terrestrial Magnetism and Atmospheric Electricity (in Sweden) Since the Edinburgh Assembly. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Relatio de operibus peractis quoad magnetismum et electricitatem atmosphaericam in Suetia*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 129-130. Washington(1940). **a - 1453**

Ogasahara K. - The Local Variation of Atmospheric Potential–Gradient measured at Taihoku, Formosa, Japan [*Variatio localis gradientis potentialis atmosphaerici dimensa in* Taihoku Formosa, *Japonia*]. Terr. Magn., XLV, 53-68. Baltimore, Md. (1940). **a - 1454**

Account of measurements carried out by the Meteorological and Geophysical Institute of the University of Taihoku from June 1934 until July 1936. General remarks on the coincidence of polar and tropical air masses on Formosa. A. makes an attempt to explain the extraordinarily low potential-gradient in Taihoku referring it to the meteorological elements. Monthly average values, daily oscillations. The annual average value of the potential gradient in the Pacific.

Ogg A. - Progress of Work in Terrestrial Magnetism. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*De progressibus in operibus agendis de magnetismo terrestri*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 124-129. Washington (1940). **a - 1455**

This report on the magnetic work in South Africa is divided into two sections: (1) Secular variation stations, and (2) A new magnetic observatory near Cape Town.

Okada T. - Observations of Terrestrial Magnetism, Atmospheric Electricity, and Earth-Current at the Magnetic Observatories in Kakioka and Toyohara, Japan. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Observationes de magnetismo terrestri et electricitate atmosphaerica in observatoriis magneticis* Kakioka *et* Toyohara]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 114-116. Washington (1940). **a - 1456**

Paoloni B. M. - Sul sistema adottato dal Servizio Radioatmosferico italiano nelle sue osservazioni [*De systemate quo utitur officium Radioatmosphaericum Italicum pro observationibus*]. Meteor. Pratica, 1, 17-27. Perugia (1940). **a - 1457**

L'A. risponde alle critiche fatte da I. Ranzi all'organizzazione del detto servizio.

Patanè S. - Sul rapporto molle/dura della radiazione cosmica al livello del mare [*De correlatione molle/dura radiationis cosmicae ad maris livellum*]. 2 fig., 3 tab., Ric. Scient., XII, 4, 426-430. Roma (1941). **a - 1458**

Si riferisce su delle esperienze eseguite a Messina all'aperto e sotto uno strato di 160 g/cm.². Si è ricavato il rapporto molle/dura a differenti pressioni atmosferiche. Si calcola anche il coefficiente barometrico (A.). Bibliografia.

Patterson W. D. - New Magnetic Observatory at Sitka, Alaska [*Observatorium magneticum novissimum in* Sitka, Alaska]. Terr. Magn., XLVI, 1, 87-94. Baltimore, Md. (1941). **a - 1459**

Rebora G. - I fulmini [*De fulminibus*], 17 fig., Elettrotecnica, 11, 254-266. Milano (1940). **a - 1460**

Vengono riassunte brevemente le attuali conoscenze sulle modalità di manifestazione del fulmine e sulla efficacia della protezione con parafulmini. Sono riportati molti dati statistici su casi di cadute di fulmini.

Reichelderfer F. W. - The Contributions of Wilkes to Terrestrial Magnetism, Gravity and Meteorology [*Contributiones domini* Wilkes *in studia de magnetismo terrestri, gravitati et meteorologia*]. Proc. Amer. Phil. Soc., XXXII, 583-600. Philadelphia (1940). **a - 1461**

In commemoration of the exploration of Wilkes (1838-1842) A. gives a review of the observations of terrestrial magnetism, gravity and meteorology carried out during the expedition. The value of these observations.

Roman I. - The Evaluation of Magnetic Anomalies by Means of Scales [*Aestimatio abnormitatum magneticarum per modulos*]. Trans. Amer. Geophys. Union 21st Ann. Meeting Pt. 2, 319-321. Washington (1940). **a - 1462**

Sbrana F. - Sull'energia interna della terra [*De energia interna terrae*]. Acta Pontif. Acad. Sc., III, 9, 65-67. Città del Vaticano (1939). **a - 1463**

Nel 1922 l'A. ha calcolato la quantità di calore che si può produrre giornalmente per attrito interno entro il nucleo terrestre, considerando come schema un solido imperfettamente elastico (paragonabile con la Terra) animato di moto rotatorio uniforme intorno ad un suo diametro, soggetto all'attrazione di un corpo lontano, assimilabile al sole (ed a tensioni superficiali nulle).

Schlegelmilch W. - Bemerkungen zu den Eigenschaften des luftelektrischen Feldes [*Observationes de peculiaritatibus campi electrici aëris*]. Meteorol. Ztschr., LVII, 266-267. Braunschweig (1940). **a - 1464**

Vf. wendet sich gegen einige Vorstellungen, die Rossman in Meteorol. Ztschr. LVI, über die Polarisation im Dielektrikum (Einfluss der grossen Verschiedenheiten der Dielektrizitätskonstanten von Wasser und Eis) und über den Verlauf der Feldlinien in einer Gewitterwolke entwickelt hatte.

Schou G. - En nordlysteori fra 1724 [*De theoria quoad auroram borealem A. 1724*]. Naturen, LXV, 3, 92-94. Bergen (1941). **a - 1465**

Riferendosi all'articolo su di una teoria del 1733 di Holmboe, Hoigart e Riene in « Naturen » del 1938, pp. 273-284, l'A. nota che una teoria esisteva già 9 anni prima, cioè quella di J. C. Spidberg del 1724. Breve biografia di Spidberg. Riproduzione delle 3 prime pagine sulla teoria stessa.

Schulemperger M. - Application of Telluric Currents to Surface Prospecting [*De applicandis currentiis telluricis ad relevamenta superficialia*]. Bull. Int. Union Géod. & Géoph., XI, 467. Paris-Toulouse (1940). **a - 1466**

Scultetus H. R. - Die Sonnentätigkeit im Jahre 1938 geophysikalisch gesehen [*De solis activitate A. 1938 secundum rem geophysicam*]. 49 pp., Julius Springer. Berlin (1939). **a - 1467**

Simpson G. & Robinson G. D. - The Distribution of Electricity in Thunder-Clouds [*Distributio electricitatis in nubibus tonitruum*]. Proc. R. Soc. A, 177, 281-329. London (1941). **a - 1468**

This kind of exploration was extended at the Kew Observatory during the years 1937 to 1939. In all 62 soundings were made, 38 of which yielded legible records. Interpretation of the records. Satisfactory qualitative interpretation of the observations of field intensity about a thunderstorm.

Smosarski W. - Mesures comparatives de la conductibilité de l'air. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Mensurationes comparativae conductibilitatis aëris*]. Ass. Terr. Magn. Electr., Bull., 11, 454. Washington (1940). **a - 1469**

Stewart R. M. - Magnetic Results in Canada [*Resultatus magnetici in regione Canadensi*]. Terr. Magn., XLV, 3, 344. Baltimore Md. (1940). **a - 1470**

Störmer C. - Report of the Auroral Committee. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Relatio redacta a Comitatu auroris polaribus studendis*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 204-222. Washington (1940). **a - 1471**

Sucksdorff E. - Report Regarding Research Work at the Geophysical Observatory of Sodankylä in 1937-1939. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Relatio de operibus peractis ab Observatorio Geophysico*, Sodankylä *ab A. 1937 ad A. 1939*]. Ass. Terr. Magn., Electr. Bull., 11, 75-76. Washington (1940). **a - 1472**

Thellier E. - Contribution à la recherche de la variation séculaire du champ magnétique terrestre. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Contributio in investigationes de variatione Saeculari campi magnetici terrestris*]. Ass. Terr. Magn., Electr. Bull., 11, 535-537. Washington (1940). **a - 1473**

Torreson O. W. - Comment on Professor Ogasahara's Paper concerning the Potential-Gradient Measurements at Taihoku, Formosa [*Commentarium de scripto prof.* Ogasahara *quoad mensurationes gradientis potentialis*, Taihoku, Formosa]. Terr. Magn. Atm. Electr., XLV, 69-70. Baltimore (1940). **a - 1474**

Critical remarks on the low values obtained of the potential gradient (idem XLV, 53-68).

Torreson O. W. & Wait G. R. - Need for Measurements to Supplement Observations of Potential-Gradient and of Conductivity at Atmospheric-Electric Observatories. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*De necessariis mensurationibus supplementaribus quoad gradientem potentialem et conductibilitatem electricam atmosphaericam*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 460-466. Washington (1940). **a - 1475**

Trumpy B. & Wasserfall K. F. - Results from the Magnetic Station at Dombås 1937 and 1938 [*Resultatus deprompti ab observationibus peractis in stationibus magneticis* Dombås *A. 1937 et 1938*]. 28 pp., tabl. Publ. Norsk. Inst. Kosm. Fys., no. 18. Bergen (1940). **a - 1476**

The results are expressed in tables giving the daily variations of D, H and Z.

Valle G. - Il Ferromagnetismo [*De ferromagnetismo*]. Nuovo Cimento, 2, 74-104. Bologna (1940). **a - 1477**

Conferenza tenuta all'Istituto fisico della R. Università di Bologna sul rapido sviluppo che hanno avuto negli ultimi decenni, col concorso delle moderne vedute teoriche, gli studi sul ferromagnetismo.

Vestine E. H. - The Disturbance-Field of Magnetic Storms. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Campus magneticus perturbans intempestates magneticas*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 360-381. Washington (1940). **a - 1478**

Vestine E. H. - Note on Surface-Field Analysis [*Nota de analysi campi superficialis*]. Trans. Amer. Geophys. Union, 21st ann. Meeting Pt. 2, 291-297. Washington (1940). **a - 1479**

Vestine E. H. - On the Analysis of Surface Magnetic Fields by Integrals. Part I [*De analysi camporum magneticorum superficialium per integrales. Part I*]. Terr. Magn., XLVI, I, 27-41. Baltimore Md. (1941). **a - 1480**

Vestine E. H., Tuve M. A. & Johnson E. A. - Various Hypotheses Regarding the Origin and Maintenance of the Earth's Magnetic Field. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Opiniones variae de energia et alimento campi magnetici terrestris*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 354-360. Washington (1940). **a - 1481**

Volker F. - Influenza delle condizioni geoelettriche sulla caduta del fulmine [*Influentia conditionum geoelectricarum in fulminis delapsu*]. Geofis. pura e appl., 3/4, 175-216. Messina (1939). **a - 1482**

L'A. ha proceduto ad una raccolta organica di dati sull'argomento, indagando principalmente circa la nozione fisica del fulmine, poi circa la influenza sulla sua caduta dovuta alle condizioni geoelettriche.

Wait G. R. & Torreson O. W. - Some Meteorological Effects and their Relation to the Electrical Condition of the Lower Atmosphere. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Effectus meteorologici eorumque correlationes cum condicionibus electricis demissae atmosphaerae*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 491-499. Washington (1940). **a - 1483**

Wascheck G. - Earth Resistivity Measurements [*Mensurationes resistivitatis Terrae*]. Bell Lab. Record, XIX, 6, 185-189. New York (1941). **a - 1484**

Wasserfall K. F. - Magnetic Horizontal Intensity at Oslo, 1843-1930 [*De intensitate magnetica horizontali in* Oslo *ab A. 1843 ad A.*

1930]. 18 figs., 17 tables, Terr. Magn., XLVI, 2, 173-218. Baltimore, Md. (1941). **a - 1485**

The results published in this paper are based on magnetic data left by Hansteen and on the work of his successors. A large bifilar magnet was mounted in May, 1841. This magnet is 1,2 m. long and weighs 13 kg. The suspension is 9 m. long.

Weinberg B. P. & Schibajev W. P. - Ueber die Stabilität der lokalen Störungen und das Vorhandensein von Nestern jährlicher Änderungen der magnetischen Elemente [*De stabilitate perturbationum in loco deque zonis (idest nuclei), cumulationes mutationum annuarum elementorum magneticorum*]. 2 Tab., 1 Graph, C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXVII, 8, 787-790. Moscou (1940). **a - 1486**

Die zur Klärung des Erdmagnetismus notwendigen Vorstudien: *a*) die Verteilung magnetischer Elemente im Raum für eine gewisse Epoche, *b*) ihre Änderung im Laufe der Zeit in einem gewissen Punkte und *c*) die zeitliche Änderung magnetischer Elemente in einem gewissen Gebiete oder auf der ganzen Erdkugel. Um die dritte Kategorie näher zu verstehen werden hier die Frage der Stabilität oder der zeitbedingten Veränderungen der magnetischen Elemente und die Frage der Existenz sog. « Nester » der jährlichen Änderungen dieser Elemente studiert. Material. Nachweis einer Stabilität der lokalen Störungen. Die hundertjährigen Änderungen der Verteilung des Erdmagnetismus stellen eine einheitliche Welterscheinung dar, in der keine merkbaren Störungen lokaler Art vorhanden sind.

Whipple F. J. W. - Recent Progress in the Investigation of Thunder-Storms. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Progressus recentes quoad investigationes de tonitruum tempestatibus*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 473-474. Washington (1940). **a - 1487**

Woollard G. P. - A Comparison of Magnetic, Seismic and Gravitational Profiles on Three Traverses Across the Atlantic Coastal Plain [*Comparatio inter configurationes magneticas, sysmicas et gravitationales in tribus transversalibus per planum litoreum Atlanticum*]. Trans. Amer. Geophys. Union, 21st Ann. meeting, Pt. 2, 301-309. Washington (1940). **a - 1488**

Workman E. J. & Holzer R. E. - The Electrical and Meteorological Development of Thunderstorms [*Accretio electrica et meteorologica in tempestatibus tonitruum*]. Septième Assemblée Générale, Union Géod. Geophys, Int., Washington Septembre 1939; Proc.-Verb., Ass. Mét. II, Mémoires et discussions, 107. Bergen (1940). **a - 1489**

Alibag Magnetic Observatory and Watheroo Magnetic Observatory - Principal Magnetic Storms. April to June, 1940 [*De praecipuis tempestatibus magneticis a mense Aprili ad Junium A. 1940*]. Terr. Magn., XLV, 3, 379-385. Baltimore Md. (1940). **a - 1490**

Storms reported for Alibag concern January to March 1940, and those reported for Watheroo concern March to June 1940.

Apia Observatory - Annual Report for 1936. Issued under the Autority of the Hon. D. G. Sullivan Minister of Scientific and Industrial Research [*Relatio annua pro A. 1936*]. 143 pp., E. V. Paul, Govmt. Printer. Wellington (1940).

(—) Annual report for 1937. Issued under the authority of the Hon. D. G. Sullivan, Minister of Scientific and Industrial Research. 131 pp., E. V. Paul, Govmt. Printer. Wellington (1940). **a - 1491**

British National Committee - Report of the British National Committee 1936-39. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Geod. Geophys. [*Relatio redacta a Comitatu Britannico*]. Ass. Terr. Magn. Electr., Bull. 11, 94-108. Washington (1940). **a - 1492**

Contains: (A) Terrestrial magnetism. (1) Royal Observatory, Greenwich (Abinger); Observatories of the Meteorological Office; (3) R. R. S. « Research »; (4) Theoretical researches; (5) Ionospheric investigations. (B) Atmospheric electricity. (1) Kew Observatory; (2) Electric charges on rain; (3) Thundercloud discharges and atmospheric disturbances; (4) Lightning and the spark discharge.

Christchurch Magnetic Observatory - Annual Reports for 1934, 1935, 1936 [*Relationes annuae pro A. 1934, 1935, 1936*]. ix + 131 pp. and 1 pag. of curves. E. V. Paul, Govmt. Printer. Wellington (1940). **a - 1493**

Issued under the authority of the Hon. D. G. Sullivan Minister of Scientific and Industrial Research.

Observatoire Royal pour la Météorologie et le Magnétisme terrestre à Ogyalla - Bulletin mensuel de l'''' mai à novembre 1939 [*Bulletinus menstruus Observatorii Regii pro meteorologia et magnetismo terrestri in* Ogyalla. *A mense Majo ad Novembrem A. 1939*]. Obs. R. Mét. Magn. Terr., I, 5/11, 41-110. Budapest (1939). **a - 1494**

Il contient les résultats des observations du gradient-potentiel et de la déclinaison magnétique.

Rio de Janeiro, Observatorio Nacional - Anuario publicado pelo Observatorio Nacional do Rio de Janeiro para o año de 1940. Año LVI [*Annuarium editum ab Observatorio nationali urbis* Rio de Janeiro *pro A. 1940*]. xiii + 460 pp. Imprensa Nacional. Rio de Janeiro (1940). **a - 1495**

Contiene tavola dei valori della declinazione magnetica in differenti punti del Brasile ridotti all'epoca 1940, e una pianta isogonica del Brasile per il Gennaio 1935.

Servizio Radioatmosferico Italiano - Medie Mensili delle osservazioni radioatmosferiche eseguiti da stazioni R. T. Militari [*Mediae menstruae observationum radioatmosphaericarum peractae a stationibus radiotelegraphicis militaribus*]. Meteorol. Prat., XXI. Perugia (1940). **a - 1496**

Nelle ultime pagine di questa rivista sono offerte tabelle con risultati di osservazioni radioatmosferiche da stazioni militari sparse per tutto il Regno. Onde di m. 2650 e 420.

Sverige. - Kungliga Sjökarteverket. - Ergebnisse der Beobachtungen des magnetischen Observatoriums zu Lovö (Stockholm) im Jahre 1937 [*Observationes peractae in Observatorio magnetico insulae* Lovö *A. 1937*]. 30 pp., Kungl. Sjökarteverket. Stockholm (1940). **a - 1497**

C. H. E. - Auroral Notes, February to April 1940 [*Nota de auroris polaribus. A mense Februario ad Aprilem A. 1940*]. Meteorol. Mag., LXXV, 893, 94-96. London (1940). **a - 1498**

E. C. M. - Le aurore polari [*De auroris polaribus*]. Riv. Cult. Mar., XVI, 1/2, 152-157. Roma (1941) **a - 1499**

Studio di volgarizzazione di carattere generale. Spiegazione del fenomeno delle aurore polari. Le nuvole di madreperla e nubi nottilucenti. La regione Kennelly-Heaviside e altre regioni riflettenti le onde elettromagnetiche.

An. - Report of Special Committee on Magnetic Secular Variation. Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Relatio de variationibus saecularibus magneticis*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 226-242. Washington (1940). **a - 1500**

An. - Principal Magnetic Storms October to December 1940 [*De praecipuis tempestatibus magneticis a mense Octobri ad Decembrem A. 1940*]. Terr. Magn., XLVI, 1, 69-70, 78, 118. Baltimore Md. (1941). **a - 1501**

Storms reported for Alibag Magnetic Observatory concern July to September, 1940, and those for Capetown Magnetic Observatory concern January to September 1940.

Gravitas.

Ballarin S. - Metodi grafici per il calcolo della riduzione topografica di zone vicine al punto di stazione [*Rationes graphicae ad calculandam reductionem topographicam zonarum vicinarum puncto stationis*]. Mem. Soc. Astron. It., 2, 90-103. Pavia (1940). **a - 1502**

Vengono dati dei procedimenti grafici per il computo nelle misure gravimetriche, della componente verticale dell'attrazione esercitata dalle irregolarità visibili della superficie terrestre situate nelle immediate vicinanze del punto potenziato.

Ballarin S. - Grafici e formole per l'interpretazione di rilievi gravimetrici eseguiti a scopo di prospezione [*De graphicis et formulis ad interpraetandas configurationes gravimetricas pro prospectione peractas*]. Rend. R. Ist. Lombardo, Cl. Sc. Mat. e Nat., LXXIII, 2, 497-524. Milano (1939-40). **a - 1503**

Sono stati calcolati e disegnati vari tipi di grafici per la valutazione della componente verticale dell'attrazione esercitata da cilindri omogenei indefiniti ed è stata determinata la correzione approssimata, con il corrispondente errore relativo, per passare dal caso del cilindro indefinito al caso del cilindro definito.

Boaga G. - Ventisette anni di attività gravimetrica internazionale [*De operibus gravimetricis per XXVII annos omnibus gentibus peractis*]. Geofis. pura & appl., II, 1-11. Pisa (1940). **a - 1504**

L'opera di E. Soler in materia. In modo particolare l'A. discute l'ultimo rapporto menzionante i risultati geofisici ottenuti in questi ultimi tempi sulla bilancia gravimetrica nei diversi Paesi che fanno parte dell'Unione Internazionale di Geodesia e Geofisica.

Chiara L. - Sulla determinazione della forma d'un pianeta, nota la gravità in superficie [*De determinanda forma alicuius planetae cum gravitas in superficie nota sit*]. Atti R. Acc. d'It., Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. e Nat., VII, I, 7, 245-250. Roma (1940). **a - 1505**

Il problema di risalire alla forma di un pianeta, assegnati i valori della gravità in superficie, vien fatto dipendere da un sistema di due equazioni integro-differenziali. Discutendone la possibilità in vicinanza di una sfera, si determinano le condizioni per la unicità della soluzione e per l'esistenza della soluzione in generale. Si assegna sempre la soluzione formale del problema.

Jeffreys H. - Determination of the Earth's Gravitational Field [*Determinatio campi gravitatis Terrae*]. Monthl. Nat. R. Astr. Soc. Geophys. Suppl., V, 1, 1-22. London (1941). **a - 1506**

The results for 10° squares are combined to give estimates for the contribution from the low harmonics over 30° squares, and hence to estimate the harmonics up to order 4. There are signs that more of the variation is due to harmonics of degree, about 6. An estimate is found for the ellipticity term (From A's summary).

Kumagai N. - Studies in the Distribution of Gravity Anomalies in North-East Honsyu and the Central Part of the Nippon Trench, Japan [*De studenda distributione abnormitatum gravitatis in stationibus geographicis in superiore titulo memoratis*]. 18 figs., Jap. J. Astron. & Geoph., Trans., XVII, 3, 477-551. Tokyo (1040). **a - 1507**

Average profiles of the land surfaces and sea bottom. Gravity data. The problem treated as two-dimensional. Estimation of Bruns term or Bowie's reduction. Isostatic reduction with the sea bottom on the Pacific side. Relation between the isostatic gravity anomalies and certain geological and seismological facts. Comparisons of various trenches. Earth structure near the surface of the lithosphere. Literature

Laboccetta L. - Le velocità caratteristiche dei campi gravitazionali ed elettrici [*De velocitatibus peculiaribus zonarum gravitationalium et electricarum*]. Ric. Scient., 3, 182-185. Roma (1940). **a - 1508**

Sviluppo analitico ed espressioni analitiche della velocità indicata nel titolo.

Laboccetta L. - Il potenziale e le costanti numeriche caratteristiche dello spazio fisico nei campi elettrici e gravitazionali [*De potentiale et constantibus numericis peculiaribus spatii physici in campis electricis et gravitationalibus*]. Ric. Scient., 7/8, 565-573. Roma (1940). **a - 1509**

Rilevato che nelle varie espressioni del valore del potenziale appare il rapporto ϱ/R fra il raggio della sfera normale, formata con la massa o la carica attraente, e la distanza del centro della sfera attraente dal punto considerato, rapporto che si presenta anche nella teoria della relatività, si mostra come con esso si possano esprimere una curvatura G, il potenziale V, l'intensità I del campo, la velocità v e il tempo periodico T su un'orbita circolare di raggio R; per l'orbita della terra, essendo α la costante dell'aberrazione ed n il numero di atomi elementari formanti la massa del Sole, si trova:

$$v = \alpha\,,\ V = \alpha^2\,,\ I = \alpha^3/n\,,\ T = 2\,\pi n\ (1/\alpha)^3.$$

Mineo C. - Forma d'un pianeta dedotta dai valori della gravità in superficie. Nota II [*De forma alicuius planetae deducta a valoribus gra-*

vitatis in superficie]. Atti R. Acc. d'It., Rend.-Cl. Sc. Fis. Mat. e Nat., VII, I, 6, 109-113. Roma (1940). **a - 1510**

Supponendo (*a priori* o come un dato di fatto) che la gravità assegnata sopra l'incognita superficie d'equilibrio esteriore d'un pianeta verifichi certe condizioni di compatibilità, l'A. determina una superficie, prossima a una sfera, alla quale la gravità è quella assegnata, servendosi a questo scopo d'una equazione di Fredholm.

Neumann G. - Die geophysikalische Erforschung von Flachwassergebieten der Golfküste insbesondere mit Hilfe der Drehwaage [*Investigationes geophysicae in lacunis ad litora sinus Mexicani praecipue librae torsionalis auxilio*]. Beitr. angew. Geophys., VIII, 305-350. Leipzig (1940). **a - 1511**

Wegen der Erschöpfung der Ölvorräte an den Küsten des Golfs von Mexiko müssen heute Bohrversuche auch an schwer zugänglichen Stellen, wie den Lagunen, gemacht werden. Der Hauptteil der Arbeit gibt zunächst die Geologie der Küste des Golfs, dessen nur 2-3 m. tiefe Flachwasser- bzw. Lagunengebiete bereits stellenweise seit längerem seismisch bearbeitet wurden.

Die erste Entdeckung der Öllager beruhte auf submarinen natürlichen Ölaustritten in den Lagunen.

Nörgaard G. - La tendance dans la mesure de la gravité [*De mensuranda gravitate*]. Inst. Géod., Medd. 12. Copenhague (1939).

(—) Geogr. Journ., XCV, 2, February, 133. London (1940).

(—) Rev. Hydrogr. XVII, 2, 83-85. Monaco **a - 1512**

Description d'un nouveau gravimètre statique à quartz pour emploi sur terre. Observations effectuées par l'Institut Géodésique.

Notes sur une anomalie de la gravité. Comparaison de l'instrument avec celui de Ising.

Pastori M. - Propagazione delle azioni gravitazionali ed elettromagnetiche [*De propagatione actionum gravitationalium et electromagneticarum*]. Rend. R. Ist. Lombardo di Sc. e Lett., LXXII, 2, 409-417. Milano (1938-39). **a - 1513**

Si dànno due dimostrazioni, d'egual procedimento e pienamente generali. La prima prova che, nell'ambito della meccanica classica, la velocità di propagazione delle azioni gravitazionali è infinita, la seconda che, nell'ambito della meccanica relativistica, questa velocità di propagazione coincide con la velocità della luce. Si osserva che all'equazione, data da Whittaker per le caratteristiche delle equazioni del campo elettromagnetico in relatività generale, si giunge anche senza imporre al potenziale di essere a divergenza nulla.

Solaini L. & Botez M. - Determinazioni di gravità relativa eseguite a Castelnuovo Scrivia, Tortona, Alessandria, Valmadonna, San Salvatore Monferrato e Sannazzaro de' Burgondi nell'anno 1939 [*Determinatio gravitatis relativae peracta in stationibus geographicis in superiore titulo memoratis A. 1939*]. Rend. R. Ist. Lombardo, Cl. Sc. Mat. e Nat., LXXIII, 1, 94-102. Milano (1940). **a - 1514**

Si riferisce in via preliminare su 6 determinazioni di gravità relativa eseguite nella Valle del Po, presso Alessandria, dove esistono forti anomalie negative. La campagna è stata effettuata nell'anno 1939. I valori trovati per la gravità hanno un errore medio di $\pm$ 1 mgal. Le anomalie di Bourguer sono in tutte le 6 località superiori in valore assoluto a 100 mgal e raggiungono (-132) mgal ad Alessandria. La zona esplorata è quindi quella di massima anomalia negativa di tutta la valle del Po.

Somigliana C. - Complementi alla teoria del campo gravitazionale ellissoidico [*De complementis theoriae campi gravitationalis ellipsoidici*]. Rend. R. Ist. Lombardo di Sc. e Lett., s. III, v. LXII, 1, 91-101. Milano (1938-39) **a - 1515**

Vengono proposte nuove formole per le espressioni della gravità alle estremità degli assi del geoide ellisoidico e se ne indicano varie applicazioni e verifiche.

Somigliana C. - Il campo gravitazionale della terra [*Terrae campus gravitationalis*]. Scientia, 1, 1-10. Bologna (1940). **a - 1516**

Vengono richiamate le prime teorie proposte per lo studio del campo gravitazionale terrestre, di Newton e di Clairaut. È in seguito esposta la teoria di Stokes per cui il problema vien reso indipendente dalla legge di distribuzione della massa interna e le soluzioni che ne conseguono, dovute allo stesso Stokes, a G. Darwin, a Helmert. Vengono poi prese in considerazione la forma generale della funzione potenziale del Pizzetti e la sua soluzione per il geoide ellissoidale mediante funzioni armoniche, di carattere rigoroso e di forma finita. Segue infine una sommaria esposizione delle proprietà che se ne possono dedurre, come la estensione del teorema di Clairaut, la espressione della gravità in forma finita ed il suo sviluppo in serie secondo i metodi dell'A.

Tsuboi C. - Relazione fra le anomalie della gravità e la corrispondente distribuzione di masse sotterranee. III. [*Correlatio inter abnormitates gravitatis et congruentem distributionem massarum subterranearum. Pars. III*]. Bull. Earthq. Res. Inst., 17, 351-384. Tokyo (1939). **a - 1517**

Tsuboi C., Kaneko T., Miyamura S. & Yabazi T. - Relazione fra le anomalie della gravità e la corrispondente distribuzione delle masse sotterranee. IV [*Correlatio inter abnormitates gravitatis et congruentem distributionem massarum subterranearum. Pars IV*]. Bull. Earthq. Res. Inst., 17, 385-410. Tokyo (1939). **a - 1518**

Vening Meinesz F. A. - The Earth's Crust Deformation in the East Indies [*Deformatio corticis terrestris in Indiis orientalibus*]. 1 map, 3 figs., Proc. Kon. Ned. Akad. Wet., XLIII, 3, 278-293. Amsterdam (1940). **a - 1519**

On the results of the gravity expeditions with submarines of the Netherlands Navy. The map of the regional isostatic anomalies. Formulas for the deformation of a floating elastic plate under the effect of a vertical force and of horizontal compression. Geological interpretation of the equations.

Vening Meinesz F. A. - Gravity over the Hawaiian Archipelago and over the Madeira Area; Conclusions about the Earth's Crust [*De gravitate in archipelago insularum* Hawaii *et in area* Madeira. *Conclusiones de cortice terrestri*]. Akad. Wet. Amsterdam Proc., XLIV, 2-12. Amsterdam (1941). **a - 1520**

On the basis of his new tables for the isostatic reduction A. has reexamined the great positive gravity anomalies of the isles of Hawaii. Referring to the density of the ground A. shows that the topographical correction for continental, as for sea stations is very slight , and so this fact cannot offer any explanation for the great anomalies. The value of the new tables.

Wegener K. - Die Unsymmetrie der hydrostatisch reduzierten Schwerewerte am Äquator [*De non-symmetria valorum gravitatis per hydro-*

staticam reductorum ad Aequatorem]. Gerlands Beitr. Geophys., LVII, 29-33. Leipzig (1940). **a - 1521**

Aus einer Untersuchung der Grösse der Schwerkraftwerte in der Äquatorzone —17° bis + 17° leitet Vf. ab, dass das Minimum der Schwere nicht am Äquator, sondern auf 3° Südbreite liegt.

Zwerger v. R. - Geologie und Schwerestörungen zwischen Aller und Steinhuder Meer–Linie [*Geologia et perturbationes gravitatis in linea maritima inter* Aller *et* Steinhuder]. Jahrb. Preuss. Geol. Landesanst., LIX, 809-810. Berlin (1939). **a - 1522**

Nachweis eines herzynisch streichenden Hochgebiets, dessen Achse dem Neustädter Sattel parallel läuft. Näheres darüber.

Sysmologia et vulcanismum bacini oceanici.

Bailey E. R. - Report on British Vulcanological Research during the Period September 1936-August 1939 [*Relatio de investigationibus vulcanologicis a mense Septembri 1936 ad mensem Augustum 1939*]. Bull. Volcanol., II, VI, 177-184. Napoli (1940). **a - 1523**

Bossolasco M. - Sulla prospezione geoelettrica dei vulcani [*De prospectione geoelectrica vulcanorum*]. Geof. Pura e Appl., 1, 56-59. Messina (1940). **a - 1524**

Per la prospezione geoelettrica di un vulcano si illustra l'opportunità di far precedere un'indagine sulla distribuzione e sul comportamento delle relative correnti telluriche. Si osserva pure come le condizioni morfologiche dello Stromboli renderebbero agevole la registrazione delle correnti telluriche quali elementi rivelatori diretti della attività interna del vulcano.

Bullard E. C. & Gaskell T. F. - Submarine Seismic Investigations [*De investigationibus sysmicis submarinis*]. Proc. R. Soc., A, 177, 476-499, March 18. London (1941). **a - 1525**

The refraction seismic method has been used. The surface of the hard rocks underlying the sediments on the continental shelf to the W. of the English Channel is found to slope steadily downwards on receding from the land and to reach a depth of over 8000 ft. at the 100 fm. line. (from AA's summary).

Caloi P. - Sui terremoti ad ipocentro molto profondo [*De terrae motibus hypocentro profundissimo*]. Relaz. XXVIII riun. (Pisa, 1933) Soc. It. Progr. Sc. III, 127-141. Roma (1940). **a - 1526**

Discussione sull'esistenza di terremoti con ipocentro ad alcune centinaia di km. di profondità. Risultati già raggiunti e cause di questi scotimenti profondi. Contributo di questi studi alla conoscenza della costituzione interna della Terra.

Caloi P. - Sopra un nuovo metodo per calcolare le profondità ipocentrali [*Ratio novissima ad profunditates hypocentrales calculandas*]. Ric. Scient., 1/2, 45-48. Roma (1940). **a - 1527**

Si esprime in forma analitica un metodo per la determinazione delle profondità ipocentrali, esposto in una nota precedente. Si conferisce così al metodo carattere di maggior precisione, pur conservandogli rapidità di applicazione.

Caloi P. - Determinazioni delle coordinate ipocentrali di un terremoto ad origine vicina con i tempi delle onde longitudinali e trasversali dirette [*Determinationes coordinatarum hypocentralium alicuius terrae motus originis proximae per spatia temporis undarum longitudinalium et transversalium directarum*]. Ric. Scient. XII, 4, 431-437. Roma (1941). **a - 1528**

Si espone un nuovo metodo analitico per la determinazione delle coordinate epicentrali e della profondità ipocentrale di un terremoto ad origine vicina. Il metodo è basato sulla conoscenza della velocità di propagazione e dei tempi di arrivo delle onde *Pg* ed *Sg* (A.). Bibl.

Clodius S. - Landbewegungen an der deutschen Nordseeküste [*De terrae motibus ad litora Germanica Maris Nordici*]. Gas- u. Wasserfach, LXXXIII, 562-567. München (1940). **a - 1529**

Referat über 4 Arbeiten von H. Schütte. Schlussfolgerungen über die Bodenbewegungen und die Meeresüberflutung.

Comrie L. J. - Correction of Epicentres by Least Squares [*De epicentris quoad eorum correctionem minimorum quadratorum auxilio*]. Monthl. Not. R. Astr. Soc. Geophys. Suppl., V, 1, 27-29 London (1941). **a - 1530**

Dalmasso F. - Sul terremoto palermitano del 15 gennaio 1940 [*De terrae motu die 15 mensis Januarii A. 1940 Panormi*]. 5 fig., Geof. Pura e Applic., 1, 42-55. Messina (1940). **a - 1531**

Cenno sui precedenti sismici del Palermitano e sui dati microsismici del terremoto del 15 gennaio 1940. Relazione sulle circostanze, la natura e gli effetti della scossa in Palermo, e sugli elementi microsismici raccolti nella regione. Breve discussione sull'origine tettonica e sulle probabili cause del sisma, in base alle ripercussioni in superficie ed alla costituzione geologica dei territori interessati.

Fisher N. H. - Note on the Volcanological Observatory at Rabaul [*Nota de observatorio vulcanologico in* Rabaul]. Bull. Volcanol., s. II, v. VI, 185-188. Napoli (1940). **a - 1532**

Francaviglia A. - Un vulcano della Dancalia: Il Dofane [*De vulcano in* Dancalia *nomine* Dofane]. 12 fig., Boll. R. Soc. Geogr. It., 7-8, 477-480. Roma (1940). **a - 1533**

In seguito ad una visita compiuta nel 1939, l'A. descrive il vulcano Dofane che, per la presenza di una solfatara in atto e di un grandissimo numero di fumarole, non può considerarsi un vulcano spento.

Galanopulos A. - Gleichzeitige Erdbebentätigkeit im Ionischen und Ägäischen Gebiet [*Actio eiusdem temporis terrae motuum in regione Jonia et in regione Aegaea*]. Gerlands Beiträge Geophys., LVII, 117-131. Leipzig (1940). **a - 1534**

An Hand griechischer Verzeichnisse von 1859–1930 versucht Vf. die Gleichzeitigkeit der Erdbeben in dem Jonischen und Ägäischen Gebiet auszuforschen.

Georgalas H. C. - Die postvulkanische Fumarolentätigkeit und Wärmehaushalt des Santorin–Vulkans [*De activitate postvulcania vulcani nomine* Santorino]. 3 tav., Bull. Volcanol., II, VI, 237-243. Napoli (1940). **a - 1535**

Gish O. H. - First Report on Coordinated Study of Volcanic Phenomena at Santa Maria. Initial Geoelectric Work, Trans. Washington Meeting 1939, Int. Union Geod. Geophys. [*Relatio I^a de studendis ex ratione phaenomenis vulcaniis in Sancta Maria. De operibus prioribus geoelectricis*]. Ass. Terr. Magn. Electr. Bull., 11, 541-543. Washington (1940). **a - 1536**

Hayes R. C. - Deep-Focus Earthquakes in the South- West Pacific [*Terrae motus profundo igni in Pacifico sudoccidentali*]. Bull. Dom. Obs., Wellington S. 59, Proc. Sixth Pacif. Sc. Congress. Wellington (1939). **a - 1537**

Paper read at the Sixth Pacific Science congress in 1939. The Dominion Observatory at Wellington has for many years carried out the determination of provisional epicentres in the region south of the equator lying between long. 140° E. and long 160° W. It is found that the deep-focus earthquakes occur in most parts of the general seismic belt extending south-eastward from near the coast of south-eastern Asia, through New Guinea, the Solomon Islands and the New Hebrides to the region of Fiji, Tonga and Samoa.

Hoffmeister J. E. - James Dwight Dana's Studies of Volcanoes and of Coral Islands [*De domino* J. D. Dana *eiusque studiis de vulcanis et insulis coralliferis*]. Proc. Amer. Phil. Soc., LXXXII, 721-732. Philadelphia (1940). **a - 1538**

Kato Y. - The Changes in the Earth's Magnetic Field Accompanying the Volcanic Eruption of Miyakee–Zima [*De mutationibus in campo magnetico terrestri quae comitantur eruptionem vulcanicam in* Miyakee Zima]. 7 figs., Proc. Imp. Acad. Jap. XVI, 9, 467-472. Tokyo (1940). **a - 1539**

Details of observations of magnetic dip accompanying the vulcanic eruption in the title. Probable causes of the variations.

Kato Y. - Investigation of the Changes in the Earth's Magnetic Field Accompanying Earthquakes or Volcanic Eruptions. 3. The strong Earthquake of Nov. 5 th 1938 which occurred in the Sea bottom near Imaki, Fukusima Prefecture [*Investigationes de mutationibus in campo magnetico terrestri et terrae motu seu eruptionibus vulcanicis sequentibus. III. De ingenti terrae motu die 5 mensis Novembris A. 1938 in fundo marino apud* Iwaki *in Praefectura* Fukusima]. Sci. Rep. Tôhoku Univ., I, s. XXIX, 329-342. Sendai (1940). **a - 1540**

Description of the earthquake. A. draws the conclusion that this region constitutes a zone of extraordinarily strong instability. This fact is confirmed by precision levellings carried out in 1898-1933.

Kishinouye F. & Haeno S. - A Small Portable Apparatus for Marking Wireless Time-signals upon Seismogram [*De apparatu qui secum duci potest quo utitur ad inscribendas radiosignalationes temporis in sysmogrammate*]. 2 figs., Disin, 8, 240-243. Tokyo (1936). **a - 1541**

Kishinouye F. & Iida K. - The Tunami that Accompanied the Oga Earthquake of May 1st, 1939 [*De* Tunami *qui comitatur terrae motum die 1 mensis Maii A 1939*]. Bull. Earthq. Res. Inst., 17, 733-740. Tokyo (1939). **a - 1542**

Otuka Y. - Sul terremoto avvenuto in Novembre 1938 sulla costa Nord Est del Giappone [*De terrae motu in litoribus nordorientalibus Japonia, mense Novembri A. 1938*]. Bull. Earthq. Res. Inst., 17, 168-178. Tokyo (1939). **a - 1543**

Petrucci G. - Possibilità di applicazione dei metodi geoelettrici di prospezione alla registrazione dei movimenti del magma entro i condotti vulcanici [*De applicandis rationibus geoelectricis prospectionis ad registrationem motus magmatici in ductibus vulcaniis*]. 7 fig., Geof. Pura e Applic., 1, 20-28. Messina (1940). **a - 1544**

Dopo avere accennato all'importanza della registrazione dei movimenti del magma nel condotto vulcanico ai fini scientifici, l'A. mostra, attraverso alcune esperienze, la possibilità di una utile registrazione; tale possibilità può raggiungersi facilmente mediante l'impiego dei seguenti metodi usati nella prospezione del sottosuolo: metodo di Wenner, metodo della misura diretta della resistenza, metodo induttivo.

Platania G. - I maremoti nel golfo di Napoli [*De maris motibus in sinu Neapolitano*]. Ann. Lav. Pubbl., 7, 584-587. Roma (1940). **a - 1545**

Si mostra che dei fenomeni accompagnanti le eruzioni vesuviane sono da escludersi come maremoti quelli del 1861, perchè dovuti a bradisismo, e quelli del 1906 perchè inesistenti; alcuni altri maremoti non sono sufficientemente provati. I maremoti citati dal Malladra devono attribuirsi non alle eruzioni del vulcano,ma ai terremoti che accompagnarono il dinamismo eruttivo.

Rozova E. A. - Cause di discrepanze fra epicentri determinati da stazioni regionali e telesismiche [*De discrepantia inter epicentros stationibus regionalibus determinatos et telesysmicis*]. (In Russo, sunto in Ingl.). Trud. Seismol. Inst. Akad. Nauk S. S. S. R., 96, 23-26. Moskwa-Leningrad (1940). **a - 1546**

Con lo scopo di studiare quanto è detto nel titolo furono scelti sismogrammi di terremoti occorsi nell'Asia Centrale e messi in evidenza sia da stazioni regionali che telesismiche. Conclusioni sui risultati.

Savarienskii E. F. - Terremoti a fochi profondi [*De terrae motibus profundo igni*]. (In Russo, sunto in Ingl.). 22 fig., Trud. Seismol. Inst. Akad. Nauk S. S. S. R., 76, 1-22. Moskwa-Leningrad (1940). **a - 1547**

L'A. offre un'esposizione completa e aggiornata di dati su terremoti a fochi profondi sulla base di investigazioni sia russe che straniere. Bibliografia.

Schnirman G. L. - Metodi elettrici di integrazione e di differenziazione [*Rationes electricae pro integratione et differentiatione*]. (In Russo, sunto in Ingl.). 66 fig., 68 pp., Trud. Seismol. Inst. N°. 105. Moskva-Leningrad (1940). **a - 1548**

L'integrazione e la differenziazione di correnti elettriche possono essere realizzate a mezzo di circuiti aperiodici che sono qui determinati da equazioni differenziali lineari di primo ordine con coefficienti costanti.

Pratica realizzazione di circuiti integranti e differenzianti per avere il tracciamento di intensità, velocità e accelerazioni (particolarmente o simultaneamente) per mezzo di vibrografi e sismografi elettrodinamici.

Sezawa K. & Kanai K. - The Action of Soil Layers and of the Ocean as Dynamic Dampers to Seismic Surface Waves, and Notes on a Few Previous Papers [*Actio stratorum terrestrium et oceanicorum quae considerantur ac factores mode-*

ratores dynamici undarum sysmicarum ad superficiem. Notae de communicationibus prioribus]. Bull. Earthquake Res. Inst., XVIII, 150-167. Tokyo (1940). **a - 1549**

This work is a continuation of some preceding theoretical investigations on dynamic damping. For the case of the ocean bottom A. refers to Rayleigh waves. With regard to the ocean bottom A. shows that the velocity of transmission generally diminishes with increasing depth of the sea. The velocity of the waves in the water is almost the same as that of longitudinal waves , e. g. c. = 1430 m/sec. Consequently sea water does not contribute to damp seismic waves.

Signore F. - Rapporto sull'attività del « Bureau International de Volcanologie » [*Relatio de operibus peractis a* Bureau International de Volcanologie]. 67-82, II, VI. Bull. Volcanol. Napoli (1940). **a - 1550**

Tanakadate H. - Volcanoes in the Mariana Island in the Japanese Mandate South Seas [*De vulcanis in insula* Mariana *in zona in dicione Japoniensium in maribus merid.*]. 9 fig., 8 tabl., Bull. Volcanol. s. II, VI, 199-226. Napoli (1940). **a - 1551**

Tsuboi C. - Isostasy and Maximum Earthquake Energy [*De isostasi deque maxima energia terrae motuum*]. 1 fig., Proc. Imp. Acad. Jap., XVI, 9, 449-454. Tokyo (1940). **a - 1552**

On a new method to overcome the obstacle of evaluating *d* (the thickness of the isostatic earth's crust) and *R* (the degree of regionality) in studying isostasy with the mechanism by Airy and Pratt.

San Fernando-Instituto y Observatorio de Marina - Boletin Sismico [*Bulletinus sysmicus*]. Inst. y Obs. de Marina. San Fernando (1941). **a - 1553**

Ogni bimestre è edito questo bollettino che dà notizia degli strumenti usati e dei risultati delle osservazioni a San Fernando. I dati sono: data, componente, fase, ora, distanza, osservazioni.

An. - Earthquakes near America [*De terrae motibus apud Americam*]. Nature, CXLVII, 3728, 450. London(1941). **a - 1554**

On earthquakes occurred in February 9 and 11 having their epicentres in the Pacific Ocean just off the coast of California.

III.

OCEANOGRAPHIA BIOLOGICA

GENERALIA

Instituta – Musea – Aquaria – Relationes annuae – Congressus et orationes – Biographiae – Expeditiones oceanographicae.

Allen W. E. - Methods of Field and Laboratory Procedure in Phytoplankton Research at the Scripps Institute of Oceanography of the University of California [*Modus et ratio in officina pro investigationibus de substantia phytoplanctonica in* Scripps Institute of Oceanography *Universitatis Californiensis*]. Proc. Sixth. Pacific Sc. Congr., III, 525–528. S. Francisco (1940). **b - 1**

Allen W. E. - Summary of Results of Twenty Years of Researches on Marine Phytoplankton [*Compendium resultatuum ex inquisitionibus per 20 annos peractis quoad substantiam phytoplanctonicam marinam*]. Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., III, 577–583. S. Francisco (1940). **b - 2**

Brunelli G. - Il centenario di Antonio Dohrn fondatore della Stazione Zoologica (Acquario) di Napoli [*Scripta honoris domini Antonii* Dohrn *causa auctoris Stationis zoologicae Neapolitanae*]. 1 fig., Boll. Pesca Piscic. & Idrobiol., XVII, 1, 7-13. Roma (1941). **b - 3**

Celebrazione del centenario della nascita di Antonio Dohrn, illustre fondatore della Stazione Zoologica di Napoli, nato il 29 dicembre 1840 a Stettino, morto il 26 settembre 1909 a Monaco di Baviera.

Cerruti A. - L'Istituto Talassografico di Taranto [*De Thalassographico Instituto Tarenti*]. Arch. Oceanogr. & Limnol., I, 3, 236-237. Roma (1941). **b - 4**

Relazione sull'attività nell'anno 1940–41 dell'Istituto di Biologia marina il quale ha recentemente assunto la denominazione di Istituto Talassografico di Taranto.

Cerruti A. - Istituto di Biologia Marina di Taranto. Attività svolta nell'anno 1940–XVIII–XIX [*Institutum Tarentinum pro Biologia Marina. De operibus peractis A. 1940*]. Ric. Scient., XII, 2, 250–251. Roma (1941). **b - 5**

Chute W. H. - Net Results from Oceania. Collecting Aquarium Specimens in Tropical Pacific Waters [*Resultatus obtenti ex usu retis piscatoriae in Oceania. Colliguntur exemplaria, in Aquario ponenda, ab aquis tropicalibus Oceani Pacifici*]. Num. figs., Nat. Geogr. Mag., LXXIX, 3, 347-372. Washington D. C. (1941). **b - 6**

Account of the Shedd Aquarium's Hawaiian expedition to Honolulu. Color reproductions of numerous tropical fishes.

Cotronei G. - Vita, opere ed ammaestramenti di un grande pioniere della scienza: Antonio Dohrn [*Vita, opera, praecepta magni viri:* A. Dohrn]. Ric. Scient, XII, 6, 768-776. Roma (1941). **b - 7**

Nell'organizzare la Stazione zoologica di Napoli il Dohrn dette sviluppo concreto ad una concezione unitaria della biologia, che, senza distruggere l'autonomia delle singole scienze biologiche, valesse a rimuovere le artificiose frontiere che tanto spesso limitano le più ampie possibilità di ricerche.

D'Ancona U. - Problemi e programmi di ricerche faunistiche nell'ambiente biologico della Laguna veneta [*Quaestiones et consilia pro zoologicis investigationibus in Lacuna Veneta*]. Boll. Soc. Veneziana St. Natur., 11, 3, 118–128. Venezia (1941). **b - 8**

Caratteristiche faunistiche della Laguna veneta e i problemi che in questo ambiente appaiono meritevoli di ulteriori indagini. L'istituzione di una stazione biologica lagunare nell'isola di S. Domenico a Chioggia, e dell'Osservatorio di Pesca a Venezia, che dispongono dell'organizzazione necessaria per le ricerche di biologia applicata alla pesca.

Das N. K. - The Study of Marine Zoology in India [*De zoologia marina in India. Studia*]. Current Sc., IX, 3, 110-113. Bangalore (1940). **b - 9**

A survey of the present investigations in India.

Deacon G. E. R. - The Work of the « Discovery » Committee in the South Pacific Ocean [*De operibus peractis a Comitatu* « Discovery » *in Oceano Pacifico Merid.*]. Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., II, 139-141. S. Francisco (1940). **b - 10**

Dobell C. - Michał Siedlecki (1873-1940) a Founder of Modern Knowledge of the *Sporozoa* [*Necrologium domini* Michał Siedlecki (*1873-1940*)

fundatoris hodiernarum cognitionum circa Sporozoa]. 1 pl. o. t., Parasitology, XXXIII, 1, 1-7. London (1941). **b - 11**

Life and work of Professor M. Siedlecki dead in January 1940.

Dohrn R. - La stazione Zoologica di Napoli e l'Università italiana [*De Zoologica statione Neapolitana deque italicis Academiis*]. Ann. Univ. It., III, 2, 131-139. Roma (1941). **b - 12**

Le ragioni per le quali sorse a Napoli la Stazione Zoologica, ideata ed attuata da Antonio Dohrn. L'opera *Fauna e Flora del golfo di Napoli* e le pubblicazioni della stazione che raccolgono gli studi compiuti da ricercatori di tutte le nazioni ma in particolare italiani e tedeschi.

Føyn B. - Professor dr. August Brinkmann 1878–1940 [*Necrologium prof. dom. Augusti* Brinkmann]. 1 fotogr., Naturen, LXV, 2, 33-36. Bergen (1941). **b - 13**

Necrologia del prof. A. Brinkmann, direttore della stazione biologica di Herdla (Norvegia). Le sue ricerche comprendono la biologia marina, e specialmente nota è la sua monografia sui Nemertini pelagici del 1917.

Hämmerling J. - Das Deutsch- Italienische Institut für Meeresbiologie zu Rovigno d'Istria [*Institutum Italo–Germanicum Arupinense pro geologia marina*]. 1 Abb., Naturwiss., XXIX, 32/33, 500-503. Berlin (1941). **b - 14**

Anlässlich der zwei Gedenktage, der Gründung und des deutsch- italienischen Gemeinschaftsunternehmens, wird hier ein Referat über die Geschichte, Gründung und folgende Entwicklung gegeben.

Hardy A. C. (Editor) - Hull Bulletins of Marine Ecology. Vol. I, nos 1 and 2 (1939); Vol. I, 3 (1940) [*Acta* Hull *de oecologia marina*]. The Univ. College. Hull (1939–1940). **b - 15**

The Bulletins are reports of oceanographical investigations conducted by the Dept. of Zoology and Oceanography of the University College of Hull, England, and deal with ecological investigations carried out in the North Sea with the « continuous plankton recorder » developed by Hardy. No. 1 contains an outline of the plan for an ecological survey of the North Sea plankton begun in 1932. No. 2 consists of a summary list of work carried out from 1932 to 1937. No. 3 is a report by C. E. Lucas on the phytoplankton of the southern North Sea for 1932–1937.

Kleinsmid (von) **R. B.** - Marine Research at the University of Southern California [*Investigationes marinae peractae in Universitate regionis merid. Californiensis*]. Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., III, 124-126. S. Francisco (1940). **b - 16**

Kolosvary v. G. - A két Magyar « Najade » Expedicio irodalma [*Notae bibliographicae de duabus navigationibus ab Hungaris peractis, navi* « Najade »]. A Tenger, XXX, 10/12, 87-88. Budapest (1941). **b - 17**

Lozano Cabo F. - Bibliografia referente a los huevos y a las puestas de los peces, compendida entre los años 1900 a 1924 [*Bibliographia de piscium ovis et locis generationis, edita ab anno 1900 ad annum 1924*]. An. Cienc. Natur., Inst. José de Acosta, 99-124. Madrid (1941). **b - 18**

Clasificación por autores (178 trabajos). Clasificación por materias; I. Metodologia. II. Tratados generales. III. Relación con el medio. IV. Distribución geográfica. V. Lugares de puesta. VI. Crecimiento y desarrollo. VII. Envolturas. VIII. Morfologia. IX. Géneros y especies.

Milne L. J. - A Simple, Thin Aquarium [*De aquario simplici et perlucido*]. 1 fig., Science, XCIII, 2418, 432. New York (1941). **b - 19**

Minio M. - Il museo di storia naturale di Venezia e gli studi lagunari [*De Museo pro Naturali Historia Venetiis et studia de Veneta Lacuna*]. Boll. Soc. Veneziana St. Natur. e Mus. Civ. St. Natur., II, 2, 99-103. Venezia (1940). **b - 20**

Nota illustrativa sulla attività e l'indirizzo bibliografico e scientifico del museo, sulle sue collezioni floristiche, faunistiche, geologiche e paleontologiche.

Moltoni E. - Enrico Festa. Necrologio [*Necrologium*]. Riv. It. Ornitol., X, 1, 63-72. Milano (1940). **b - 21**

Montalenti G. - Anton Dohrn e la Stazione Zoologica di Napoli [*De domino Antonio* Dohrn *deque Statione Zoologica Neapolitana*]. 5 fig., Saggiatore, I, 10, 415-418. Torino (1940). **b - 22**

Myers G. - The Work and Program of the Natural History Museum of Stanford University in Fisheries and General Ichthyology [*Ratio et opera Musei pro historia naturali Universitatis urbis* Stanford *de piscatione et generaliter de Ichthyologia*]. Proc. Sixth Pacif. Sci. Congr., 1939, III, 413-415. S. Francisco (1940). **b - 23**

Sella M. - Istituto Italo-germanico di Biologia marina di Rovigno d'Istria [*De Arupinensi Instituto Italo–germanico ad biologiam marinam investigandam*]. Arch. Oceanogr. & Limnol., I, 3, 240-243. Roma (1941). **b - 24**

Relazione sull'attività nell'anno 1940–41. Elenco dei lavori pubblicati su « Thalassia » e « Note ». Lavori eseguiti da studiosi ospiti dell'Istituto o su materiale inviato da Rovigno.

Spartá A. - Istituto Talassografico di Messina [*De Thalassographico Instituto Messanae*]. Arch. Oceanogr. & Limnol., I, 3, 237-239. Roma (1941). **b - 25**

Relazione sull'attività, nell'anno 1940–41, dell'Istituto di Biologia di Messina, il quale ha recentemente assunto la denominazione di Istituto Talassografico di Messina.

Spartà A. - Luigi Sanzo [*Necrologium*]. Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVII, 1, 237-253. Roma (1941).

(—) Ric. Scient., XII, 4, 465-469. Roma (1941). **b - 26**

Nato nella provincia di Messina nel 1874, si spense a Messina il 10 dicembre 1940. Laureatosi in Medicina e Chirurgia nel 1899 e in Scienze Naturali nel 1901 si dedicò alla carriera scientifica, ottenendo nel 1911 la nomina a Biologo capo del R. Comitato Talassografico e successivamente quella a Direttore dell'Istituto di Biologia marina, carica che tenne fino alla morte. La sua attività scientifica è documentata da 125 memorie quasi tutte riguardanti la fauna italica ed in particolare lo studio delle uova e dello sviluppo larvale di numerosissime specie di pesci. Elenco delle pubblicazioni.

Spartà A. - Istituto Centrale di Biologia di Messina. Attività svolta nell'anno 1940–XVIII–XIX [*Institutum Centrale Messanium pro Biologia. De operibus peractis A. 1940*]. Ric. Scient., XII, 2, 247-249. Roma (1941). **b - 27**

Spartà A. - Luigi Sanzo [*Necrologium*]. 1 fig., Riv. Biol., XXXI, 493-506. Perugia (1941). **b - 28**

Bio-bibliografia con esame analitico dell'opera scientifica del Sanzo, dedicata essenzialmente alla biologia marina (1874-1940).

Steinböck O. - Adolf Steuer zum 70. Geburtstag [*Dom.* Adolf Steuer *suo septuagesimo recurrente anno*]. Forsch. u. Fortschr. XVII, 29/30, 330-331. Berlin (1941). **b - 29**

Lebensbeschreibung und Werk von Prof. Adolf Steuer, Gründer und ehemaligem Leiter des Deutsch-Italienischen Instituts für Meeresbiologie in Rovigno d'Istria.

Thompson T. G. - Activities of the Oceanographic Laboratories of the University of Washington, Seattle [*De operibus peractis in officinis oceanographicis Universitatis urbis* Seattle]. Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., III, 127-137. S. Francisco (1940). **b - 30**

Tortonese E. - Elenco dei tipi esistenti nella collezione ittiologica del R. Museo di Torino [*Elenchus typorum qui exstant in collectione ichthyologica R. Musei Taurinensis*]. Boll. Mus. Zool. & Anat. Comp., XLVIII, 111, 133-144. Torino (1940). **b - 31**

Si elencano complessivamente 69 forme, tra cui circa 40 specie già descritte da varii AA. italiani e stranieri.

Ubisch v. L. - Neapel og Herdla, to biologiske stasjoner [*Neapolis et* Herdla *stationes duae biologicae*]. Naturen, LXV, 11, 338-349. Bergen (1941). **b - 32**

Biografia di Anton Dohrn, fondatore della stazione biologica di Napoli. Scienziati norvegesi che hanno studiato alla stazione biologica di Napoli. Fondazione della stazione biologica di Herdla, Norvegia.

Vaccari L. - Dott. Prof. Maria Cengia-Sambo [*Necrologium*]. Chanousia, IV, 31-33. Torino (1940). **b - 33**

Necrologio.

Vouk V. & Ercegovic A. - Rapport du directeur sur le fonctionnement de l'Institut océanographique pendant l'année 1938 et 1939 [*Relatio a directore redacta de activitate et functione Instituti Oceanographici, A. 1938 et 1939*]. (En croat.). Ann. Inst. Océan. Yougoslavie, II, 1-9; 10-25. Split (1940). **b - 34**

Wettstein v. O., Eiselt J. & Maidl F. - Franz Werner als Mensch und Forscher [*Necrologium*]. Ann. Naturhist. Mus. Wien, LI, 8-53. Wien (1940). **b - 35**

Lebenslauf und Werk. Verzeichnis seiner Arbeiten.

Willer A. - Dr. Nicolaus Peters [*Necrologium*]. Ztschr. f. Fisch., XXXVIII, 4/5, 395-399. Neudamm. Berlin (1940). **b - 36**

Nachruf auf Dr Peters, Leiter des Instituts für Walforschung und Kustos am Zoologischen Museum, Hamburg, gefallen im Kriege am 23. September 1940.

Yonge K. M. - The Tortugas Laboratory [*De officina Marina in* Tortugas]. 2 figs., Nature, CXLVII, 3725, 341-343. London (1941). **b - 37**

History and description of the Tortugas Marine Biological laboratory, Florida, which has recently been closed owing to necessary restrictions of the Carnegie Institution.

Bergens Museum - Den zoologiske avdeling [*De museo in* Bergen. *Sectio zoologica*]. Årsberetn. 1939-1940, 25-34. Bergen (1940). **b - 38**

Rapporto annuale sull'attività della sezione zoologica del Museo di Bergen. Novità nelle collezioni. L'insegnamento. La stazione biologica di Herdla.

Deutsch-Italienisches Institut für Meeresbiologie. - Tätigkeitsbericht der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft [*Relationes de operibus peractis*]. Naturwiss., XXIX, 29/30, 429-430. Berlin (1941). **b - 39**

Zehn- jähriges Bestehen als deutsch- italienisches Gemeinschaftsunternehmen. Neuanschaffungen. Ausgeführte Arbeiten. S. auch S. 446.

Institut Océanographique du Royaume de Yougoslavie - Annuaire [*Annuarium Instituti Oceanographici Regni Yougoslavi. A. 1939-1940*]. Ann. Inst. Oceanogr. Yougoslavie, II, 1-55. Split (1940). **b - 40**

Pour l'océanographie biologique: Rapport du directeur sur le fonctionnement de l'Institut Océanographique pendant l'année 1938 et l'année 1939. Ercégovic A.: Sur la nourriture des Sardines à l'état de leur métamorphose. Zei M.: Contribution à la connaissance du système et de la morphologie des espèces adriatiques de la famille des Ménidés. Petrovitch M.: Analyse matématique et problèmes biologiques et océanographiques. Gamulin T.: Beobachtungen über das Vorkommen der Fischeier in der Umgebung von Split unter besonderer Berücksichtigung der Eier von *Clupea pilchardus* W. und *Engraulis encrasicholus*. Linardic J.: Ein Beitrag zur Kenntnis der geographischen Verbreitung von *Fucus virsoides*. Kolosvary v. G.: Ueber Besiedlung von Chtamalen und Balanen an Patellen und Mytilen in Dalmatien. Kolosvary von G.: Eine seltene *Nauplius* form aus der Adria. Gjaja I. & Markovic L.: La pression barométrique et la consommation d'oxygène des Poikilothermes. Zei M.: A short Account of Results of the Fishery investigations of the Oceanographical Institute in the Channels of the Croatian Coast. Viets K.: Marine *Halacaridae* und *Hydrachnellae* (Acari) von der dalmatinischen Küste bei Split.

Musée R. d'Histoire Naturelle de Belgique - Résultats scientifiques des Croisières du Navire-Ecole Belge « Mercator » [*Resultatus deprompti ex navigationibus peractis navi Belgica ad docendum, nomine* « Mercator »]. Num. fig. & tav., Mém. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, Sér., 2, 21, III, 3-196. Bruxelles (1941). **b - 41**

Madreporaria: Max Egon Thiel; *Polyplacophora*: E. Leloup; *Pisces*: H. C. Delsman; *Cephalopoda*: W. Adam; *Copepoda parasitica*: A. Capart.

G. M. - Il Comitato talassografico Italiano del Consiglio Nazionale delle Ricerche. [*Comitatus thalassographicus Italicus ad Consilium pro scientificis investigationibus pertinens*]. Arch. Oceanogr. & Limnol., I, 1, 59-70. Roma (1941). **b - 42**

Riordinamento, composizione del Direttorio e della Giunta esecutiva. Commissioni permanenti del C. N. R. nel settore della Talassografia: Commissione mareografica, Commissione permanente per lo studio della geologia marina, Commissione permanente per lo studio del moto ondoso. Istituti talassografici del C. N. R. e Istituti Talassografici collegati al C. N. R. Piano di attività per l'Anno XIX.

G. M. - L'Istituto Ocenografico di Spalato [*De Instituto Oceanographico urbis Salonae*]. 1 tav., Arch. Oceanogr. & Limnol., I, 1, 70-72. Roma (1941). **b - 43**

Descrizione dell'Istituto che sorge nei dintorni di Spalato, sua composizione, ricerche effettuate, pubblicazioni.

G. M. - Luigi Sanzo (1874–1940) [*Necrologium*]. 1 fig., Arch. Oceanogr. & Limnol., I, 1, 81-86. Roma (1941). **b - 44**

Necrologia del dotto cultore di biologia marina. Elenco delle 125 sue pubblicazioni effettuate fra il 1900 e il 1940.

G. M. - Seduta plenaria del Comitato Talassografico italiano del Consiglio Nazionale delle Ricerche. [*Consessus plenarius Comitatus Thalassographici italici*]. Arch. Oceanogr. & Limnol., I, 3, 231-234. Roma (1941). **b - 45**

Comunicazioni del Presidente del Comitato sulla nuova rivista « Archivio di Oceanografia e Limnologia », sull'Istituto Oceanografico di Spalato, e sulle Commissioni mareografica, limnologica, per la geologia marina,e per il moto ondoso. Piano di lavoro. Attività degli istituti.

An. - Francesco Pio Pomini [*Necrologium*]. Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVII, 1, 255-256. Roma (1941). **b - 46**

Necrologio del giovane zoologo, caduto per la Patria. Notevoli i suoi studi ittiologi.

METHODICE

Apparatus oceanographici et scientifici – Subsidia technica – Microphotographia – Microscopia.

Adams J. E. - A Procedure for Straining Filamentous *Algae* and Fungi on the Slide [*Ratio ad algas fibratas et fungos porrigendos in superficie vitrea*]. Stain Technol., XV, 1, 15-16. Geneva U. S. A. (1940). **b - 47**

Description of the method, a modification of Haupt's gelatine fixative.

Barbensi G. - Elementi di metodologia biometrica. Ad uso dei morfologi, fisiologi, psicologi, medici e bio–sperimentatori. (Con presentazione del prof. C. Gini) [*Elementa methodologiae biometricae in usum morphologorum, physiologorum, psycologorum, medicorum et biologorum*]. 34 fig., 3 tav., x + 366 pp., Ed. L. Niccolai. Firenze (1940). **b - 48**

Questo volume vede la luce in un periodo di rinnovamento della statistica metodologica, e, sotto questo rapporto rappresenta « una sintesi del passato piuttosto che un preludio dell'avvenire ». L'A. ha dato di proposito alla sua opera un indirizzo eclettico e un carattere elementare; la ricchezza delle fonti bibliografiche citate permette allo studioso un preciso orientamento per ulteriori ricerche. La parte teoretica e metodologica è preceduta da una introduzione storica sulla biologia quantitativa e la biometria.

Cerruti A. - Di una modificazione da apportare alle camerette fotografiche che si fissano direttamente sui microscopi per ottenere fotografie istantanee di piccoli planktonti mobili [*De mutatione quadam cellulae photographicae ad microscopium figendae pro reproductionibus parvorum organismorum mobilium*]. Arch. Oceanogr. & Limnol., I, 3, 227-229. Roma (1941). **b - 49**

Cenno di un dispositivo a polaroidi che permette la fotografia istantanea di piccoli esseri vivi e mobili, specie se non si vogliano sottopporre a compressione fra porta e coprioggetto.

Claff C. L. - A Migration - Dilution Apparatus for the Sterilization of *Protozoa* [*Apparatus pro Protozois immunibus*]. Physiol. Zoöl., XIII, 334–341. Chicago (1940). **b - 50**

Desciption of the apparatus. Account of experiments carried out by A.

Conger P. S. - Diatoms and Photography [*De Diatomeis deque photographia*]. 6 figs., J. Biol. Photogr. Ass., IX, 4, 181-187. London (1941). **b - 51**

A description of Enestro, Möller and Thum's diatom slides, slide mounting and the difficulties of photographing diatoms.

Goulden C. H. - Methods of statistical Analysis [*Ratio pro analysi statistica*]. 15 figs., 96 tables, 277 pp. John Wiley & Sons. New York (1939). **b - 52**

Haskell D. C. - Electric Shock provides Method of Anesthetizing Fish in Laboratory [*Ictus electricus seu ratio ad tollendum tormentum piscibus in officina technica*]. Progr. Fish-cult. 49, March-April, 33-34 (?). (1940). **b - 53**

Just E. E. - Basic Method for Experiments on Eggs of Marine Animals [*Rationes praecipuae ad experimenta ducenda quoad ova animalium marinorum*]. 83 pp., Blakiston's son & Co. Philadelphia (1940). **b - 54**

These methods have been developed on the basis of a long practice in experimental treatment of eggs and spermatozoa of marine invertebrates.

Kesteven G. L. & Proctor A. - A modified Apparatus for Fish Scale Reading [*Apparatus ad squamas piscium investigandas*]. 2 pls., Austral. Counc. Sc. & Ind. Res. J., XIV, 1, 57-58 (?). (1941). **b - 55**

This apparatus is based on modifications of another previously used and described for determining the age of fish.

Kubo J. - A New Method of Preparing Fish Scale [*Ratio nova ad piscium squamas parandas*]. (In Jap., Engl. Rés.). 1 fig., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 6, 225-226. Tokyo (1941). **b - 56**

The method described here is more convenient than that of Oostent (1923) which consists in preserving the fish scale in glycerine–gelatine.

Lowndes A. G. - Rapid Determination of Water in Animals and Plants [*Methodus ad aquam decernendam in animalibus et plantis*]. 1 fig., Nature, CXLVIII, 3759, 594-595. London (1941). **b - 57**

Description of a new method developed at the Marine Biological Laboratory, Plymouth.

Montemartini L. - Su un metodo per misurare l'attività sintetica delle alghe e sopra l'azione esercitata da alcuni alcaloidi sull'attività stessa [*Ratio ad mensurandam activitatem syntheticam algarum. Agitur etiam de quibusdam substantiis alcaloidicis in eadem activitate*]. Riv. Biol., XXX, 136-144. Perugia (1940). **b - 58**

Rass T. S. - A New Trawl for Catching Meso-Plankton near the Bottom [*De nova rete ad colligendam substantiam meso-planctonicam in intimo fundo marino*]. (In Russ., Engl. Rés.). 5 fig., 1 tabl., Zool. J., XIX, 3, 510-515. Moskva (1940). **b - 59**

Description and figures of the new trawl. Testing.

Smith K. U. - A dry-ice freezing unit for Cutting frozen Sections [*De refrigeratione per* CO_2 *ad resecandas sectiones gelu concretas*]. Science, XCII, 2390, 364. New York (1940). **b - 60**

Spoor W. - A Method for Measuring the Activity of Fishes [*Ratio ad activitatem piscium mensurandam*]. Ecology, XXII, 3, 329-331. Brooklyn (1941). **b - 61**

Water currents generated by the movements of the fish move a light-weight paddle of aluminium foil which is suspended from a fixed support by 44 copper wire. A silver rod in the suspension of the paddle passes through a hole in a fixed silver plate. As the paddle is moved, contact between the silver rod and plate is made and broken, thus activating a sensitive relay with which the silver contacts are in series. The relay in turn operates a signal magnet or counter, thus permitting quantitative measurements of the activity of the fish. (A.).

Tofini P. - Descrizione dei modelli di microscopi esistenti nell'Istituto di Storia della Medicina della R. Università di Roma [*Describuntur modulus apparatuum microscopicorum qui sunt in Instituto pro Historia Medica Universitatis Romanae*]. 3 fig., Ist. St. Med. R. Univ. (in: Per il Sacrario di Asclepio), 53-63. Roma (1940). **b - 62**

An. - Application of Spectrograph simplifies Vitamin Determination [*De applicatione spectrographi simplificati ad vitaminarum determinationem*]. Pacific Fisher., XXXVIII, 6, May, 78. Seattle (1940). **b - 63**

ANATOMIA ET PHYSIOLOGIA ANIMALIUM MARINORUM

Cytologia et histologia.

Ahrens W. - Ueber das Auftreten von Nucleolenchromosomen mit endständigem Nucleolus in der Oogenese von *Mytilicola intestinalis* [*Agitur de specie « Mytilicola intestinalis » quoad praesentiam in eius oogenesi chromosomatum nucleolarium una cum nucleolo*]. Zool. Anz., 12. Suppl. Band., 396-398. Leipzig (1939). **b - 64**

In der Meiosis von *Mytilicola intestinalis*, besonders deutlich zu Beginn der grossen Wachstumsphase der Oocyte, sind morphologisch fassbare, funktionelle Beziehungen zwischen Nucleolarsubstanz und Gemini vorhanden. Nachweis eines Geminus mit endständigem Nucleolus. Der Wert end- ständiger Nucleolen für die strukturelle Beurteilung der Gemini im Hinblick auf das Reduktionsproblem.

Aleati C. - Contributo alla conoscenza istochimica delle cellule granulose acidofile dell'epitelio intestinale di « Torpedo ocellata » [*Contributio in investigandam histochemiam cellularum granulosarum acidophilarum epithelii intestinalis speciei « Torpedo ocellata »*]. Boll. Zool., XI, 5/6, 147-152. Napoli (1940). **b - 65**

Ricerche su materiale costituito da intestino medio di *Torpedo ocellata* in corrispondenza della valvola spirale.

Arsuffi E. - Beiträge zur vergleichenden Histologie und Histogenese der Zähne. (Untersuchungen am Gebiss von *Labridae*, *Sparidae* und *Gymnodontes*) [*Contributiones ad investigandam histologiam et histogenesim comparatam dentium. (Investigationes in dentes Labridarum, Sparidarum et Gymnodontium)*]. 16 fig., Ztschr. f. Zellf. u. mikr. Anat., Abb. A., XXIX, 670-693. Berlin (1939). **b - 66**

Eingehende Untersuchung der Zahnbildung. Die Bedeutung der prokollagenen Fibrillen. (Fibrillen von Korff) bei der Histogenese des Dentins bei den oben genannten Fischen.

Bookhout C. G. & Greenburg N. D. - Cell Types and Clotting Reactions in the Echinoid, *Mellita quinquiesperforata* [*Cellularum typi et coagulationis repulsus in specie « Mellita quinquiesperforata »*]. 15 fig., Biol. Bull., LXXIX, 2, 309-320. Lancaster, Pa (1940). **b - 67**

There are 2 types of leucocytes and 4 types of amoebocytes in the perivisceral fluid of *Mellita*. Both types of leucocytes and an amoebocyte contain a brown fluid and scattered granules are phagocytic. Clotting involves the cellular elements of the perivisceral fluid but does not include the plasma. When the perivisceral fluid is shed, the leucocytes with large pseudopodial lobes produce a sticky substance to which moving amoebocytes and other leucocytes adhere, and finally become entangled in small clumps.

Callan H. G. - The Chromosomes of the Cymothoid Isopod *Anilocra* [*Chromosomata in specie « Anilocra mediterranea »*]. 3 fig., Quart. J. Micr. Sc., LXXXII, 2, 327-335. London (1940). **b - 68**

In *A. mediterranea* $2n = 12$, 8 of the chromosomes have median and 4 subterminal centromeres. At meiosis in the spermatocytes there is a localization of chiasmata to proximal and distal regions. (From A.).

Dan K. & Dan J. C. - Behavior of the Cell Surface during Cleavage. III. On the Formation of new Surface in the Eggs of *Strongylocentrotus pulcherrimus* [*Ratio agendi superficiei cellularum*

inter partitionem. III. De formatione novae alicuius superficiei in ovis speciei « Strongylocentrotus pulcherrimus »]. 2 fig., 2 pl., Biol. Bull., LXXVIII, 3, 486-501. Lancaster, Pa. (1940). **b - 69**

Colored granules located in the cortex of the *Strongylocentrotus pulcherrimus* egg were studied by direct observation in the living egg and by stained sections. These granules in the unfertilized egg are closely applied to the inside of the surface layer, but at fertilization they migrate inward by 1,5μ. This distribution is maintained during the formation of the cleavage furrow, so that each newly formed blastomere is surrounded by a complete ring (in optical section) of granules. During the early interkinetic period, this ring is opened at the site of the former connecting stalk by the formation of new surface and the opened ends of the ring coincide with the positions of kaolin particles marking the former tips of the cleavage furrows. This observation indicates that there is no slipping of the surface layer over the cortex. (From A.A.).

Delaport B. - Recherches cytologiques sur les bactéries et les cyanophycées [*Investigationes cytologicae de Bacteriis et Cyanophyceis*]. Rev. gén. Bot., LI, 615-643, 689-708, 748-768 (1939); LII, 40-48, 75-96, 112-160. Paris (1939-1940). **b - 70**

La partie historique de ce travail, inspiré par Guillermond, donne une bibliographie de plus de 20 pages sur les groups singuliers de Bactéries. Dans la section spéciale sur les colorations l'A. traite de la préparation cytologique des groups singuliers: les Coccaccées sous l'influence de *Sarcina, Leuconostoc* et *Azotobacter*, les vrais Bacilles, les Spirilles, les bactèries de sulfure, les algues Cyanophycées bleues, etc. Les genres *Oscillospira* et *Anabaeniolum* sont considérés comme une transition entre les Bactéries et les Cyanophycées. Evidence de l'existence d'un nucléus typique comme chez les mitochondries. Il résulte de ces recherches que les Bactériés sont intimement lieés avec les Cyanophycées.

Dittus P. - Histologie und Cytologie des Interrenalorganes der Selachier unter normalen und experimentellen Bedingungen. Ein Beitrag zur Kenntnis der Wirkungsweise des corticotropen Hormons und des Verhältnisses von Kern zu Plasma [*Histologia et cytologia de Selachiorum organo interrenali, communis et experimentalis status. De hormonis corticotropici actione deque re nucleoplasmatica*]. Ztschr. Zool., CLIV, 20-124. Leipzig (1940). **b - 71**

Nach Beschreibung der Topographie des Interrenalsystems bei den verschiedenen Selachiern werden besonders bei *Torpedo* die cytodynamischen Verhältnisse des Interrenalorgans einer genauen Untersuchung unterzogen. Die Entwicklung der Drüse, des Kernes, der Blasen. Wird die Hypophyse entfernt, tritt infolge Fehlens des corticotropen Hormons eine Atrophie des Interrenalorganes ein, ebenso wenn genügende Mengen von Nebennierenhormon in den Tieren verabreicht werden. Es wird dargelegt, dass die Hormonlösung tatsächlich einen spezifisch das Interrenalorgan stimulierenden Wirkstoff, das corticotrope Hormon, enthält. Ueber das Fehlen der Mitosen bei den Selachiern.

Duboscq O. & Tuzet O. - Sur les cellules en croix des *Sycon* (*S. ciliatum* Fabr. S., *S. coronatum* Gelis et Sol., *S. elegans* Bower) et leur signification [*De cellulis instar crucis specierum in superiore titulo nominatarum et quae significant*]. Arch. Zool. expér. et génér., LXXXI, 151-163. Paris (1941). **b - 72**

Dans les amphiblastules des *Sycon* et de *Grantia* sont placées symétriquement en croix 4 cellules de deux types distincts: le noyau est situé vers le milieu de la cellule et l'arc d'olives chromatiques est situé au dessus de lui dans *S. raphanus, S. ciliatum, G. compressa* et *G. capillosa*; le noyau est situé dans la partie supérieure de la cellule et les olives chromatiques sont placées au dessous de lui dans *G. elegans* et *S. coronatum*.

Ces cellules sont en effet des organites larvaires disparaissant complètement après une dégénérescence plus ou moins précoce.

Grell K. G. - Der Kernphasenwechsel von *Stylocephalus* (*Stylorhynchus*) *longicollis* F. Stein [*Nuclei gradus in specie « Stylocephalus longicollis »*]. Arch. Protist. kde, XLIV, 161-200. Jena (1940). **b - 73**

Ein Beitrag zur Frage der Chromosomenreduktion der Gregarinen. Die Reduktionsteilung der Gregarinen ist teils bei der Gametenbildung, teils nach der Befruchtung in der Zygote (Spore) beschrieben worden. Die Kernteilungsvorgänge werden an Hand einer sehr vollständigen Reihe von Stadien beschrieben.

Harris G. E. - Studies on Living Protoplasm. II. The Physical Structure of the Nucleus of the Echinoderm Oocyte [*Perpenditur substantia protoplasmatica vivens. II. De structura physica nuclei oocytici in Echinodermatis*]. 3 fig., J. exper. Biol., XVI, 258-276. London (1939). **b - 74**

Kerr T. - Histogenesis of some Teleost Pituitaries [*De histogenesi glandulae pituitariae aliquorum Teleosteorum*]. Proc. R. Soc. Edinburgh, LX, 224-241. Edinburgh (1940). **b - 75**

Observations made on several species, among them plaices and flounders, indicate that the general course of development in these forms is basically similar and a comparable functional capacity in the various lobes is suggested. The importance of the nervous lobe is emphasized early in development and a close relationship exists between the rupture of its connective tissue boundary and the appearance of acidophils in the adjoining transitional lobe. Histological differentiation beginning shortly after hatching in all species indicates that pituitary functions have begun and the view that the pituitary is concerned in the adjustments between external and internal environment is justified. Relationships between the pituitary and the gonads are indicated.

Mc Croan J. E. Jr. - Spermatogenesis of the Crayfish, *Cambarus viridis* with special Reference to the Golgi Material and Mitochondria [*De spermatogenesi speciei « Cambarus viridis ». Agitur particulariter de materiale Golgii deque mitochondria*]. Cytologia, XI, 1, 136-155. Tokyo (1940). **b - 76**

The individual components of the crayfish sperm seem to be homologous with the corresponding ones of the typical flagellate sperm, although the upper vesicle, nucleocentrosomal portion, and cytoplasmic cup are not homologous with the head, mid-piece, and tail of the flagellate sperm.

Milla L. - Variabilità della grandezza nucleare in *Artemia salina* Leach. partenogenetica ed anfigonica [*Inconstantia nuclearis magnitudinis speciei « Artemia salina » pro partenogenesi et pro anfigonica reproductione*]. 3 graf., Rend. R. Ist. Lombardo Sc. e Lett. (Cl. Sc. Mat. & Natur.), LXXIV, 2, 287-304. Milano (1940-41). **b - 77**

È stata studiata in due razze di artemia poliploide, la grandezza nucleare determinandone la media e la variabilità, e la superficie massima dei nuclei delle cellule epiteliali dell'intestino medio. I risultati vengono discussi in rapporto alle variazioni dell'assetto cromosomico ed alla probabile manifestazione di ereditarietà della grandezza nucleare.

Montalenti G. - Cellule con nuclei giganteschi nelle gonadi dei Cimotoidi [*Cellulae nucleis praeditae pergrandibus in gonadis in Cymothoidis*]. Boll. Soc. It. Biol. Sper., XV, 10, 1108-1110. Napoli (1940). **b - 78**

Nei Cimotoidi (crostacei isopodi) parassiti dei pesci marini ed ermafroditi, l'A. ha osservato che in alcune specie si trovano nei testicoli cellule con nuclei giganteschi, di cui descrive la struttura. La funzione di queste cellule è sconosciuta, ma molto probabilmente si tratta di cellule ghiandolari, forse del tipo olocrino, destinate ad elaborare il secreto che accompagna gli spermi.

Niiyama H. - The X–O Type of Sex–Chromosome found in *Ovalipes punctatus* (de Haan) (*Crustacea*: *Decapoda*) [*De typo X–O chromosomatum sexualium repertorum in specie « Ovalipes punctatus »*]. Jap. J. Genet., XVII, 41-45. Tokyo (1941). **b - 79**

Referring to preceding investigations (1937-38) during which A. had found sex-chromosomes in the x-y type of *Decapoda* he now claims to have found them in the x–o type, *O. punctatus*. The position of the x-chromosome.

Oka T. B. - Extrusion of a Nucleolus in toto, found in the Ovarian Oocytes of *Holothuria monacaria*. [*De extrusione alicuius nucleoli in toto, reperti in oocytis ovaricis speciei « Holothuria monacaria »*]. Cytologia, X, 545-550. Tokyo (1940). **b - 80**

Account of experiments carried out at the Zoological Institute of the Imperial University, Tokyo. The growing oocytes have generall yonly one big nucleolus, very seldom two. Evidence of the extrusion of whole nucleolus in the cytoplasma. After the extrusion a new nucleolus is formed in the blastula.

Reverberi G. & Pitotti M. - Differenziazioni fisiologiche nell'uovo delle ascidie [*Agitur de differentiationibus physiologicis in ovo Ascidiarum*]. Comm. Pont. Ac. Scient., III, 13, 469-488. Roma (1939). **b - 81**

Schechter V. - Experimental Studies upon the Egg Cells of the Clam, *Mactra solidissima*, with Special Reference to Longevity [*Perpenduntur ad experimentum cellulae speciei « Mactra solidissima ». Agitur praecipue de longinquitate vitae*]. J. exper. Zoöl., LXXXVI, 461-479. Philadelphia (1941). **b - 82**

An increase of the longevity of the eggs is produced by Ca, Mg, albumen, *Gummi arabicum* and *Bacteria*. Theories as to the ageing and death of the eggs.

Shapiro H. - Centrifugal Elongation of Cells and some Conditions governing the Return to Sphericity, and Cleavage Time [*De elongatione cellularum per vim centrifugam, de condicionibus quae reditum sphaericitatis gubernant deque periodo segmentationis*]. J. Cell. a. Comp. Physiol., XVIII, 1, 61-78. Philadelphia (1941). **b - 83**

Account of experiments carried out on unfertilized eggs of *Arbacia punctata* at the Vassar Coll. and Marine biological Laboratorium. Cells in normal sea water (natural or artificial) returned to spherical shape more slowly than those in sea water with enhanced a content. A Ca effect was observed also on the cleavage rate of fertilized eggs.

Tuzet O. - La spermiogenèse d'*Aplysia depilans* L. [*De spermiogenesi speciei « Aphysia depilans »*]. 3 fig., Arch. de zool. exp. et gén., LXXXI, Net R, 3, 130-138. Paris (1940). **b - 84**

La tête du spermatozoïde est formée par deux cordons: un axial qui est le noyeau de la spermatide s'enroulant autour de lui et qui dérive du centriole postérieur proximal. La « mue » du noyeau ne consiste pas en un rejet de la chromatine nucléaire, mais en celui du revêtement lipoidique du noyeau qui contribue peut-être à former le segment intermédiaire.

Yagiu R. - The Division, Conjugation and Nuclear Reorganization of *Entorphidium echini* Lynch. [*Quaestio de divisione, coniugatione speciei « Entorhipidium echini »*]. 46 figs., 4 tabl., J. Hiroshima Univ., Zool., VII, 125-156. Hiroshima (1940). **b - 85**

Account of investigations of intestinal parasites of sea ursins, with a special regard to *Anthocidaris crassispina*.

Yamamoto T. - Rhythmical contractile Movement of Eggs of Trouts [*Motus rhythmicus contractionis in ovis Tructarum*]. Ann. Zool. Jap., XIX, 1, 69-79. Tokyo (1940). **b - 86**

Tegumenta – Apparatus musculorum atque apparatus sch-letricus. – Quaestio de motu. – Vesica natatoria.

Bartolini M. L. - Ricerche sulla dentatura di alcuni Plettognati [*Nonnulla Plectognata. Investigationes in dentes*]. Thalassia, V, 3, 3-11. Venezia (1941). **b - 87**

La dentatura dei Plettognati oltre a presentare caratteri che distinguono i grandi gruppi dell'ordine, offre caratteristiche differenziali specifiche, almeno per quanto concerne le specie di Gimnodonti esaminate.

Bartsch P. & Barwick A. R. - Vertebra of *Carcharodon megalodon* [*De vertebris speciei « Carcharodon megalodon »*]. Copeia, 40-41. New York (1941). **b - 88**

Barwick A. R. - Skull of Fossil Cetotherean Whale, *Siphonocetus priscus* (Leidy) [*De calvaria balaenae fossilis, cuius nomen « Siphonocetus priscus »*]. 1 pl., Amer. Midland Natur., XXIII, 3, 746-750. Notre Dame, Md. (1941). **b - 89**

Description of the skull found in a fair state of preservation except for the forward portion of the rostrum .

Campbell B. - Integration of Locomotor Behaviour Patterns of the Hagfish [« *Polistrotrema* » *quoad eius rationem locomotoriam*]. J. Neurophys., III, 323–328. (?) (1940). **b - 90**

Account of experiments carried out at the University of the Oklahoma school of medecine: a section through dorsal spine interrupts the coordination, half a section makes the swimming back impossible. Evidence of a common basis for the locomotor behaviour.

Cawston F. G. - A Consideration of the Teeth of Embryonic and Immature Skates and Rays in Relation to the Successional Theory of Teeth [*Perpenduntur dentes in nonnullis speciebus generis « Raya » pro theorice circa dentium successionem*]. 2 figs., S. African Dental J., XV, 4, 95-98. (?) (1941). **b - 91**

Like Selachian teeth the hindermost teeth of immature skates and rays are less firmly attached to the gum than those of the anterior border which are firmly embedded and possess stout basal plates. That the shallowness of the foremost teeth is not due to wear and tear is evidenced by the mottled surface in some species and by the shallowness of embryonic teeth in contrast to the hinder ones. No tooth-formation could be detected outside the defined tooth-bearing area of the gum or anything to indicate progression of this area. (From A.).

Chabanaud P. - Sur le squelette d'un *Cynoglossus* Indo-Pacifique [*De ossium compagine alicuius « Cynoglossus » regionis Indo-Pacificae*]. Copeia, 1, 30-31. New York (1941). **b - 92**

Description de *Cynoglossus bilineatus*. Sur la classification adoptée dans la revision faite par l'A. en 1934.

Chapman W. McLeod - The Osteology and Relationships of the Osmerid Fishes [*De osteologia, particulariter in piscibus Osmeridis*]. 15 figs., J. Morphol., LXIX, 2, 279-301. Boston (1941). **b - 93**

Deflandre G. - Sur une structure réticulée méconnue du squelette de Silicoflagellidées [*Silicoflagellata. Quaestio de structura quadam reticulata incognita in ossium compagine*]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 23. Paris (1940). **b - 94**

De Gaetani D. - Morfologia del cranio di *Heliastes chromis* Gthr. [*De capitis ossium morphologia, in specie « Heliastes chromis »*]. Mem. R. Comit. Talassogr. It., CCLXXX, 1-8. Venezia (1940). **b - 95**

Condizioni dello scheletro cefalico nell'adulto: regione occipitale, otica, oculare, base del cranio tetto del cranio regione nasale.

Dijkgraf S. - Ueber die Bedeutung der Weberschen Knöchel für die Wahrnehmung von Schwankungen des hydrostatischen Druckes [*Momentum pertinens ad ossa Weberii ad percipiendas oscillationes pressionis hydrostaticae*]. 5 Abb., Ztschr. vgl. Physiol., XXVIII, 4, 389-401. Berlin (1941). **b - 96**

Schon im Jahre 1820 hat Weber die von ihm bei gewissen Fischarten entdeckte, zwischen Schwimmblase und Labyrinth eingeschaltete Knöchelkette mit der Kette der Gehörknöchel beim Säugetier verglichen und ihr dementsprechend eine schalleitende Funktion zugeschrieben. Vf. untersucht hier die Frage, ob dies nun ihre einzige Aufgabe sei, oder ob sie etwa auch bei der Wahrnehmung von Schwankungen des hydrostatischen Druckes eine Rolle spielen. Bericht über die von Vf. ausgeführten Versuche, welche folgende Aufschlüsse geben: Nach Ausschaltung des Weberschen Apparates durch Exstirpation beider Mallei tritt vollständiger Reaktionsausfall ein. Sogar ein Ueberdruck von 40 cm. wird nicht mehr wahrgenommen. Der Webersche Apparat wirkt also nicht nur als Schalleiter, sondern steht auch im Dienste einer hydrostatischen Funktion. Einseitige Malleusexstirpation beeinträchtigt die Reizbeantwortung kaum oder gar nicht. Erörterung der Frage nach der biologischen Bedeutung des hydrostatischen Drucksinnes. Nachtrag bei der Korrektur: Besprechung einer Arbeit von F. P. Moehres.

Ford E. - Vertebral Variation in the Teleostean Fishes. II. The Herring (*Clupea harengus* L.) [*De vertebrarum variationibus in Piscibus Teleosteis. II. Species « Clupea harengus »*]. 4 fig., J. Marine Biol. Ass. United Kingdom, XXV, 1, 151-172. Plymouth (1941). **b - 97**

Gross W. - Ueber den Unterkiefer einiger devonischer Crossopterygier [*De nonnullis Crossopterygiis devonianis quoad eorum maxillam inferiorem*]. 27 Abb., Abhandl. Preuss. Akad. Wiss., mathem.-natur. Kl., 7, 43 S. Berlin (1941). **b - 98**

Ueber die Verwandtschaft zwischen Crossopterygiern und Stegocephalen. Vom Unterkiefer der Crossopterygier sind uns nur die knöchernen Bestandteile und die Zähne erhalten. Die Knorpelteile, Blutgefässe, Nerven und Muskeln lassen sich aber aus vorhandenen Kanälen und Gruben erschliessen. Fam. *Holoptychiidae*: 3 Gattungen und 3 Spezies. Fam. *Rhizodontidae*: 1 Gattung, 2 Spezies. Fam. *Paralepidae*: 1 Gattung, 1 Spezies. Vergleichung der Crossopterygier- Unterkiefer. Vergleichung der Unterkiefer der Crossopterygier mit denen der Stegocephalen.

Grove A. J. & Newell G. E. - The Relation of the Tail-form in Cyclostomes and Fishes to specific Gravity [*De caudae forma in Cyclostomatibus et piscibus quoad eius correlationem cum gravitate specifica*]. Annals and Mag. of Natur. Hist., ser. 11, IV, 22, 401-430. London (1939). **b - 99**

Grundt. - Wellenschlucker [*Quo modo undae ab animalibus marinis superatae sint*]. 4 Abb., Umschau, XLV, 19, 297–300. Frankfurt a. M. (1941). **b - 100**

Ueber die Entstehung von Bugwellen. Beispiele an Schiffen. Beispiele an Meerestieren, bei welchen die Brustflossen als Wellenschlucker dienen. Die Wirkungsweise des Wellenschluckers.

Heuvelmans B. - Notes sur la Dentition des Siréniens. I. La formule dentaire du Lamantin (*Trichechus*) [*De dentibus in Sirenidis. I. Particulatim in « Trichechus »*]. Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVII, 21, 1–15. Bruxelles (1941). **b - 101**

Nombre des dents labiales des prémolaires et des molaires proprements dites. La théorie d'Aichel et les objections de Marcus. Le nombre des dents à l'état embryonnaire. Les dents antérieures tombent au cours de la vie et le nombre des vraies molaires augmente progressivement par suite de la percée des dents postérieures rendue possible par la croissance des mâchoires

Heuvelmans B. - Notes sur la dentition des Siréniens. II. Morphologie de la dentition du Lamantin (*Trichechus*) [*De dentibus in Sirenidis. II. Morphologia dentium in « Trichechus »*]. 8 fig., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVII, 26, 1-11. Bruxelles (1941). **b - 102**

Forme et grandeur des dents de *T. senegalensis* et *T. latirostris*. Les molaires supérieures sont constituées de deux crêtes principales transverses formées chacune de trois tubercules.

Hollister G. - Caudal Skeleton of Bermuda Shallow Waters Fishes. V. Order Percomorphi: *Carangidae* [*Ossium compago caudalis piscium in aquis demissis insularum* Bermuda *viventium*]. 20 fig., Zoologica, XXVI, 1, 31-45. New York (1941). **b - 103**

Holmgren N. - Studies on the Head in Fishes. Part. I: Development of the Skull in Sharks and Rays [*Capita piscium perpenduntur. Pars I^a. Accretio calvariae in Selachiis et Rayidis*]. Acta Zool., XXI, 1/3, 51. Stockholm (1940). **b - 104**

Embryological, morphological and phylogenetical researches.

Hoop M. - Der Kieferapparat von *Harmothoë imbricata* L. [*Apparatus maxillarum in specie « Harmothoë imbricata »*]. 6 Abb., Zool. Anz., CXXXV, 7/8, 171-175. Leipzig (1941). **b - 105**

Allgemeines über den Zahnwechsel von polychäten Anneliden. Eingehende anatomisch- histologische Untersuchung des Kieferapparates.

Jordan H. J. - Ueber koordinative und eingreifende Regulierung der Muskelfunktionen durch die höchsten Zentren bei den wirbellosen

Tieren [*Agitur de coordinatione deque excitatione impedimentisque functionis musculorum per centra magni momenti in Invertebratis*]. Schweiz. Med. Wschr., I, 403-406. Basel (1941). **b - 106**

Zusammenfassende Uebersicht über bekannte Untersuchungen Jordans und seiner Mitarbeiter an Wirbellosen unter dem Gesichtspunkt der « Koordination » (d. h. ausgleichenden und eingreifenden, erregenden und hemmenden) Regulierung der Muskeltätigkeit. Unter dem ersten Begriff werden die Dehnungsversuche am Ascidienfuss, die Versuche v. Uexküllls am Seeigel, sein Dehnungsgesetz u. a. gefasst, wo der Ausgleich unterhalb des Nerv-Muskelsystems jedesmal ohne spezifische Erregungs- und Hemmungszentren vor sich geht. Als Beispiel für den zweiten Begriff wird u. a. die Steuerung des Muskelantagonismus bei Crustaceen besprochen.

Levi G. - Etudes sur le développement des dents chez les Téléostéens. II. Développement des dents pourvues de dentine trabéculaire (*Esox, Sphyraena*). III. Développement des dents de substitution de *Merluccius, Chrysophrys, Cepola, Lophius* [*De dentium accretione in Teleosteis. III. Accretio dentium dentinam praebentium trabeculariam. III. Accretio dentium substitutionis in « Merluccius », « Chrysophrys », « Cepola », « Lophius »*]. Arch. Anat. microsc., XXXV, 2, 201-222. Paris (1939–40). **b - 107**

Lightoller G. S. - The Musculature of the Mandibular and Hyoid Arches in a Sting-ray (*Trigonorhina fasciata*) [*De musculis arcuum mandibularium et hyoideorum speciei « Trigonorhina fasciata »*]. 2 fig., Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, LXV, 3/4, 355-361. Sydney (1940). **b - 108**

The apparently complete homology of the musculature of the first (mandibular) arch with that of the branchial arch in this ray is in conformity with that recently described by A. for other Elasmobranchs.

Loreti F. - Ulteriori osservazioni sulla struttura della fibra muscolare striata negli artropodi [*Observationes ulteriores de structura fibrae muscularis striatae in Arthropodis*]. 2 fig., 3 tav., Commentationes Pontif. Acad. Sc., IV, 4, 1-40. Roma (1940). **b - 109**

Roche J. & Collet J. - Recherches sur l'ossification. VIII. Activité phosphatasique des divers organes osseux au cours du développement chez la Sardine et rôle de la phosphatase dans la formation du squelette [*Investigationes de ossificatione. VIII. De organis osseis quoad eorum activitatem phosphatasicam inter accretionem in Sardinis. Momentum phosphatasis in formatione compaginis osseae*]. 3 fig., Bull. Soc. Chim. Biol., XXII, 5/6, 245-262. Paris (1940). **b - 110**

Les vertèbres et la voute cranienne sont moins riches en phosphatase que la nageoire caudale, organe contenant toujours des rayons en voie de développement. La teneur en phosphatase des diverses pièces squelettiques de la sardine présente des modifications importantes en relation avec le rythme et l'intensité de leur croissance: augmente pendant la métamorphose, diminue lorsque la croissance du rachis s'arrête, puis demeure proportionelle à la vitesse de l'allongement corporel. La phosphatase ne semble jouer aucun rôle important dans les processus d'ossification évoluant lentement.

Rotarides M. - Zur Kenntnis der Fussmuskulatur von *Nassa mutabilis* L. (Gastr. Prosobr.) [*De musculis cognoscendis in specie « Nassa mutabilis »*]. (In dtsch., engl. Rés.). 1 Taf. a. T., 3 Abb., Ann. Mus. Nat. Hungar., pars zool., XXXIV, 177-191. Budapest (1941). **b - 111**

Bericht über die vom Vf. im Jahre 1930 an der zoologischen Station von Neapel ausgeführten Untersuchungen. Uebersicht früherer Untersuchungen. Einteilung der Muskulatur nach Faserrichtungen. Kolumellarmuskel. Schichtenfolge im Querschnitt. Die Bedeutung der dorsoventralen Muskelplatten.

Schneirla T. C. & Maier N. R. F. - Concerning the Status of the Starfish [*De motus coordinatione in « Peprilus alepidotus »*]. J. comp. Psychol., XXX, 103-110. Baltimore (1940). **b - 112**

On the importance of the central nervous system for the coordination of movements. The theory of Moore.

Sleptzov M. M. - On the Adaptations to Swimming of the Pinnipeds [*De natationi adaptatione in Pinnipediis*]. (In Russ., Engl. Rés.). Zool. J., XIX, 3, 379-386. Moskva (1940). **b - 113**

Account of observations undertaken by A. during an expedition to the Okhotsk and Chukchee Seas in 1939. The structure of the swimbladder of male *Histriophoca fasciata*. The subcutaneous fat and the elastic part of the trachea and the thorax substituting the swimbladder of female *H. fasciata*. The peculiar structure of the oesophagus in males of the walrus; function. Adaptations in *Eumetopias jubatiis, Erignathus barbatus, Phoca vitulina largha* and *Ph. hispida*.

Vasnecov V. V. - Function of the Fin in Teleosts [*De pinnarum muneribus in Teleosteis*]. C. R. Acad. Sc. U. R. S. S., n. s., XXXI, 503-506. Moscou (1941). **b - 114**

On the difficulty of studying the function of fins. Account of experiments undertaken on *Engraulis, Mugil, Atherina, Crenilabrus* and other spp. especially with regard to the function of the non-paired fins. The pectoral fins serve as rudders in horizontal and vertical direction, the last direction especially among higher Teleosts. If the non-paired fins and the causal fins are lacking, the fish can rise and fall by means of the pectoral fins. The paired as well as the unpaired fins are of a certain importance for the balance. According to the structure of dorsal fins two groups of fishes can be distinguished, those having a simple dorsal fin in the middle of the body rarely directed backwards and those having the dorsal fin divided into 2 pieces, of which the second part is in the backside of the body. If this back dorsal fin is amputated, the fish loses its capacity of swimming upwards. An amputation of the anal fin will hinder the backwards movement. It results that the non-paired fins serve not only to maintain the normal position of the body but are also important for the movement forwards.

An. - Der Einfluss des Lichtes auf die Bewegungen des Herings [*De lucis actione in motibus aringorum*]. Monatshefte f. Fisch., N. F., VIII, 7, 83. Hamburg (1940). **b - 115**

Kurzer Bericht über Beobachtungen der Bewegungen der Heringe im Gebiet von Passamaquoddy. Die Heringe werden durch schwaches Licht angelockt, durch starkes Licht gescheucht.

Apparatus nervorum. Organa sensuum.

Baptista Vinelli B. - Nervus terminalis. – (Portug., Engl., Dtsch. Rés.). 18 Abb., Arqu. Inst. Baptista, 6, 35-69. (?) (1940). **b - 116**

Fortsetzung früherer Untersuchungen, Ergebnisse neuer Präparationen an 21 Selachiern aus verschiedenen Gruppen (*Dasyatis, Pteroplatea, Cynias, Squalus, Sphyrna, Prionace*).

Breder C. M. Jr. & Gresser E. B. - Correlations between Structural Eye Defects and Behavior in the Mexican blind Characin [*Correlationes inter oculi vitia structurae et modum agendi in piscibus caecis Mexicanae regionis*]. 4 pls., Zoologica, XXIV, 2, 16, 123-131. New York (1941). **b - 117**

Echevarrìa J. S. - Algunos otolitos anormales [*Nonnulli aurium calculi abnormes*]. 10 fig., Inst. « José de Acosta », An. Cienc. Natur., 63-72. Madrid (1940). **b - 118**

Otolitos anormales pertenecientes a varias especies de peces: *Crenilabrus griseus, Symphodus scina, Helicolenus dactylopterus, Blennius gattorugine, Molva elongata.*

Evans H. M. - Brain and Body of Fish: A Study of Brain Pattern in Relation to Hunting and Feeding in Fish [*De piscis cerebro et corpore. Perpenditur cerebri configuratio pro praedae investigatione et piscium alimento*]. 26 fig., 164 pp., Blakiston Co. Philadelphia (1940). **b - 119**

Correlation of intelligence with brain pattern in bony fish is discussed, particularly the relation of the lobes of the brain, nerves and sense organs to their feeding and hunting habits. Examples, three different groups distinguished. With regard to hearing it is stated that « accurate anatomical investigations have proved that many fish have a wide range of hearing and that some species can recognize notes of as wide a range as the human ». A chapter is devoted to silence and the sounds produced by fishes such as drumming and grunting of the drums. Two chapters are devoted to the flat fishes represented by 3 families or by 4 ecological groups. Figures are given of brain patterns and discussion of habits to correspond.

Fedele M. - Sul sistema nervoso autonomo cardiaco di « Limulus polyphemus » L. [*De nervorum systemate cordis in specie « Limulus polyphemus »*]. Boll. Soc. Ital. Biol. Sper., XVI, 7, 399-402. Napoli (1941). **b - 120**

Nel cordone gangliare cardiaco di *Limulus polyphemus* è da riconoscere un vero centro autonomo che, pur essendo legato da nervi segmentali con i gangli della catena, ha in sè stesso vie e disposizioni strutturali che lo rendono perfettamente collegato nelle sue parti, in modo da costituirne un centro ad organizzazione coordinata ed unitaria. Al miocardio questo centro viscerale è collegato da due specie di fibre ,perfettamente separabili all'origine e nei collegamenti intragangliari, ma non sceverabili, col semplice ausilio della indagine istologica nel territorio intramurale cardiaco, dove si riscontrano plessi superficiali con ancora cellule nervose diffuse simili agli elementi medii del cordone gangliare e plessi profondi, che si distribuiscono in formazioni plessiformi e reti espansionali intorno ai singoli elementi del miocardio.

Frisch v. K. - Die Bedeutung des Geruchsinnes im Leben der Fische [*Olfactus momentum pro vita piscium*]. 13 Fig., 3 Tab., Naturwiss., XXIX, 22/23, 321-333. Berlin (1941). **b - 121**

Vortrag im Verein für Naturkunde in München am 10. Februar 1941. Ueber das Vorhandensein eines Geruchsinnes bei Fischen, Mikrosmaten und Makrosmaten. Geruchsinn im Vergleich mit Geschmacksinn. Die biologische Bedeutung des Geruchsinnes bei Fischen: vorwiegend Nahrungssuche aber auch als Mittel beim Erkennen und Unterscheiden der Artgenossen.

Glees P. - Der periphere und zentrale Anteil des sympatischen Nervensystems der Selachier [*De media et longinqua portione systematis sympatici nervorum in Selachiis*]. 28 Abb., Acta néerl. Morphol., III, 209-248. Utrecht (1940). **b - 122**

Graham M. - Sense of Hearing in Fishes [*De sensu audiendi in piscibus*]. Nature, CXLVII, 779. London (1941). **b - 123**

The hearing of a bicycle beli in fishes, as described by Williams, was due to conditioning. The degree of hearing varies from species to species, the acoustic region of the brain showing varying degrees of development even within one family. The structure of the inner ear is simple in most fishes.

Groner W. - Die Entwicklung der Crista und Cupula im statischen Apparat und in den freien Sinneshügeln der Fische [*Agitur de crista et cupula quoad earum accretionem in apparatu statico et sinibus sensoriis piscium*]. 43 Abb., Z. Zool., CLIII, 310-372. Leipzig (1940). **b - 124**

An einem umfangreichen Material wurde durch Lebendbeobachtung und Schnittserien der zeitliche Verlauf der Ausdifferenzierung der Crista verfolgt. Die Parallelität der Entwicklung von Sinneshaaren und Cupula und histologische Befunde lassen die Cupula als ein Sekretionsprodukt der ersteren erscheinen, das eine röhrige (festere) Beschaffenheit um die Sinneshaare und eine mehr solartige dazwischen besitzt. In den freien Sinneshügeln wurde eine starke sekretorische Tätigkeit der Sinneszellen nachgewiesen, die sowohl umgeformtes Sekret wie Granulationen und Nucleolenauswanderung umfasst. Im Frühjahr und Herbst erfolgt eine Vermehrung der Sinneszellen normaler Sinneshügel, was möglicherweise als eine cyklische Erscheinung erfasst werden könnte.

Harreveld van A. - The Nerve Supply of doubly and triply innervated Crayfish Muscles related to their Function [*De innervatione musculorum cancrorum cum duplicibus seu triplicibus nervis pro eorum functione*]. 8 fig., J. Comp. Neurol., LXX, 267-284. Philadelphia (1939). **b - 125**

Double innervation of the muscle abductor of the dactylopodite and triple innervation of the extensor of the carpopodite and the flexor of the propodite. Every muscle fibre receives two or three nerve fibres, one for slow contraction, the second for rapid contraction and the third for inhibition. According to A. the current of action is not, as among the Vertebrates, a process of propagation but an action of local excitation.

Harreveld van A. - Doubly–triply-quadruply and quintuply-Innervated Crustacean Muscles [*De musculis Crustaceorum duplicis, triplicis, quadruplae, quintuplae innervationis*]. 3 fig., J. Comp. Neurol., LXX, 285-296. Philadelphia (1939). **b - 126**

Sextuply- innervated principal muscles of locomotive paws of different Crustaceans. Certain muscles receive until 5 axons. Contraction and inhibition.

Hilton W. A. - The Nervous System and Sense Organs of *Pelecypoda* [*De systemate nervorum deque sensus organis in Pelecypodis*]. J. Ent. & Zool., XXXII, 4, 84-94. Claremont, U. S. A. (1940). **b - 127**

Description of the cerebral and pleural ganglia. The pedial ganglia. The circumpallial nerve. The branchiel nerve is modified to form a sense organ, possibly chemical in function. Otocysts. Simple eyes, never consisting of more than a lens and retina, are situated variously, according to the species.

Hilton W. A. - Nervous System and Sense Organs. LXXXVI. *Amphineura.* LXXXVII. *Scaphopoda* [*De systemate nervorum deque sensus*

organis]. J. Ent. & Zool., XXXIII, 1, 13-17. Claremont U. S. A. (1941). **b - 128**

Description of the nervous system in *Placophora* and *Aplacophora*. The nervous system of *Scaphopoda* in comparison with that of bivalves.

Kinosita H. - Initiation of Entrapped Circuit Wave in a Scyphomedusa, *Mastigias papua* [*Experimenta electrica quae excitant undam circularem contractionis in specie « Mastigias papua »*]. 9 figs., 2 tabl., Jap. J. Zool., IX, 2, 209-220. Tokyo (1941). **b - 129**

In a ring of subumbrella tissue dissected out of *M. papua* an endlessly circulating wave of contraction can be produced (the so called « entrapped circuit wave »), if a localized stimulus is properly given to it. The wave of contraction started from the stimulated spot is examined kymographically, and it is found that, even with a continuous stimulation, repetitive despatches of contraction waves are established (From A.).

Kinosita H. - Conduction of Impulse in Superficial Nervous System of Sea-urchin [*De stimuli transmissione in superficiali systemate nervorum Echinorum*]. 9 figs., 3 tabl., Jap. J. Zool., IX, 2, 221-232. Tokyo (1941). **b - 130**

Account of experiments undertaken with *Anthocidaris crassispina*. Transmission of impulse from spine to spine. Criticism on Uexküll's experiment. Relation of the radial nerve to the superficial nervous system. Reflex from integument to tube feet.

Kirtisinghe P. - The myenteric Nerve-Plexus in some lower Chordates [*De mienterico plexu nervorum aliquorum Chordatium inferiorum*]. Quart. J. micr. Sc., LXXXI, 4, 521. London (1940). **b - 131**

Kofoid C. A. & Rosenberg L. E. - The Neuromotor System of *Opisthonecta henneguyi* (Faurié-Fremiet) [*De systemate neuromotorio speciei « Opisthonecta henneguyi »*]. 1 pl., 4 fig., Proc. Amer. Phil. Soc., LXXXII, 4, 421-436. Philadelphia (1940). **b - 132**

O. henneguyi is an unattached free-swimming vorticellid ciliate Protozoan which swims with adoral zone and mouth at the rear. It has no known attached stage. Its neuromotor system is an integrated fibrillar apparatus concerned with ciliary activities, changes in the shape of the body, and retraction and contraction of the epistomal and aboral regions.

Krijgsman B. J. - Untersuchungen ueber die Erregungsleitung in Gastropodennerven [*Investigationes quoad stimuli ductum in nervis Gastropodorum*]. Proc. Ned. Akad. Wet., XLIII, 1065-1077. Amsterdam (1940). **b - 133**

Hinweis auf die Versuche von Jordan und Lullies. Bei Nervenreizung mit absteigenden Öffnungsschlägen von zunehmender Stärke tritt im Aktionsstrombild des Nerven erst eine Fasergruppe mit niederer, darauf, eine zweite mit höherer Reizschwelle in Erscheinung. Die mittlere Leitungsgeschwindigkeit der schnellen Gruppe beträgt 32 cm/sec., die der langsamen etwa 8 cm/sec. Absolute Refraktärperiode. Bei etwa maximaler Reizstärke können mehrere Sekunden anhaltende « Nachentladungen » auftreten, die sich im Muskel als verstärkte Kontraktion auswirken. Vergleich mit der Funktionsweise der nervösen Zentren der Wirbeltiere.

Mazzi V. - Caratteri strutturali e funzionali dei nuclei preottici nei Teleostei (« *Anguilla vulgaris* » Cuv.). [*Structura et officium in nucleis preopticis speciei « Anguilla vulgaris »*]. 3 tav., 15 fig., Arch. Ital. Anat. Embriol., XLVI, 1, 1-76. Firenze (1941). **b - 134**

Il nucleo magnocellulare preottico dei Teleostei è un centro autonomo, e deve considerarsi facente parte del diencefalo. Viene descritto, tra gli altri, in *Anguilla*, un fascio di difficile omologazione e nelle cellule del nucleo magnocellulare preottico di capitone, peculiari rimaneggiamenti della cromatina. Le modificazioni nucleari delle cellule del nucleo magnocellulare preottico sono considerate come una diretta conseguenza dell'aumento del volume cellulare, il quale a sua volta è legato alla mole corporea degli animali. Nel nucleo magnocellulare di *Anguilla* si sono riscontrati fenomeni dubbi di secrezione colloide, che è invece chiarissima in *Tinca* e in *Bufo*. Ritenendo probabile l'ipotesi di ciclo secretorio, enunciata da Scharrer nel 1936, si suppone che la scarsezza di manifestazioni secretorie nell'anguilla, in un periodo che precede la maturità sessuale, possa essere messa in relazione con il suo complesso ciclo biologico.

Meader R. G. - The Forebrain of Bony Fishes [*De anteriore portione cerebelli Teleosteorum*]. Proc. Kon. Ned. Akad. Wet., XLII, 657-670. Amsterdam (1939). **b - 135**

Results of investigations of almost 100 different species: all species seem to have the same basal structure of the forebrain. On the variations of the Teleostean forebrain. The fundamental basis of all fish brains seem to be determined phylogenetically, the variations are probably due to differences in the physiological activity.

Meesters A. - Ueber die Organisation des Gesichtsfeldes der Fische [*Ratio pertinens ad campum visionis piscium*]. Ztschr. Tierpsychol., IV, 84-149. (?) (1940). **b - 136**

Bericht über einige Versuche mit verschiedenen Fisch-Arten. Nach einer durch Dressur erzwungenen Bevorzugung bestimmter Figuren werden Aequivalenz und Nichtäquivalenz optischer Eindrucke untersucht. Vf zeigt, dass für die Fische bei Einzeldarbietungen die — — Figur der + — Figur gleichwertig ist; beide werden auch fremden Figuren gegenüber bevorzugt. Allerdings lassen in diesem Falle gefüllte Figuren gegenüber Umrissfiguren (+) eine grössere Anziehungskraft erkennen. Die Kombination zweier Figuren wirkt immer als Ganzes. Neben der Grösse ist auch die Form bei der Wahl mitbestimmend.

Pantin C. F. A. - The Primitive Nervous System [*De systemate nervorum primaevo*]. Boll. Soc. Ital. Biol. Sper., XV, 140-142. Napoli (1940). **b - 137**

The nerve net is the only nervous system in the *Coelenterata* and a study of its properties is fundamental for the understanding of the properties of all nervous systems. Stimulations and responses in *Calliactis parasitica*. The nervous system in this anemone consists of a general network of nerve cells connected by synaptic junctions; there is also a well developed system of specialised tracts concerned with the production of particular responses.

Rabaud E. & Verrier M. L. - Vision et comportement des Pagures et théorie d'Exner [*De Paguris quoad eorum visum et rationem agendi pro theorice domini Exnerii*]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 15. Paris (1940). **b - 138**

Robertson G. M. - The Sensory Canal System in some Early Vertebrates [*De canalibus sensoriis quoad eorum rationem in nonnullis Vertebratis primaevis*]. 1 pl., Trans. Kansas Acad. Sc., XLIII, 467-470. Topeka (1940). **b - 139**

A comparative study of the lateral line system in Ostracoderms.

Sakharova T. V. - Age Changes in the Form of the Brain of *Delphinus delphis* L [*De cerebri formae variationibus in specie « Delphinus delphis »*

ex aetate]. (In Russ., Engl. Rés.). Zool. J., XX, 303-311. Moskva (1941). **b - 140**

A. has examined brains of adult and embryonic forms: in the first stages of development the brain of *Delphinus* ressembles that of terrestrial mammals, but with increasing age the width of the brain becomes larger than the length. The L. olfactori which are not to be found at the anterior part but below the hemispheres, are very small, and the Nn. olfactori are quite reduced. The cerebellum of the *Delphinus* is rather large and differs from that of terrestrial mammals as it is larger in the width than in the sagittal direction.

Smith D. C. - The Effect of Denervation upon the Response to Adrenalin in the Isolated Fish Scale Melanophore [*De denervationis effectu in responsione adrenalinae actioni in melanophoris squamarum separatarum piscium*]. Amer. J. Physiol., CXXXII, 1, 245-248. Baltimore (1941). **b - 141**

Isolated scale melanophores of the fish Tautog responded more rapidly to adrenalin after denervation than they did before.

Therman P. O. - The Action Potentials of the Squid Eye [*De specie « Loligo pealii » quoad eius actionem potentialem oculi*]. Amer. J. Physiol., CXXX, 2, 239-248. Baltimore (1940). **b - 142**

During light- stimulation 2 action potentials of opposite electrical sign were recorded from opposite sides of the receptorial layer of the retina of *Loligo pealii*. The end of the receptors (i. e. membrana limitans) became negative, whereas the base (i. e. the peripheral side) became positive at the same time. A. concludes that these 2 action potentials are probably due to different processes.

Thermes G. - Mole e incremento numerico delle cellule gangliari nell'accrescimento del centro nervoso degli Ascidiacei [*Moles et numerica auctio cellularum gangliarium in accretione apparatus nervorum in Ascidiaceis*]. Boll. Soc. Ital. Biol. Sper., XVI, 7, 409-411. Napoli (1941). **b - 143**

L'accrescimento somatico e l'accrescimento gangliare in *Ciona intestinalis* non procedono correlativamente in misura proporzionale: da animali di mm. 12–15 ad animali di mm. 100 a 110, mentre l'accrescimento somatico procede in proporzione da 1 a 7,77, quello gangliare procede solamente da 1 a 1,92. Il valore dell'accrescimento complessivo in mole delle cellule gangliari non copre che in minima parte l'accrescimento complessivo del ganglio, poichè, mentre questo si mantiene, nei limiti degli animali comparati, nella proporzione di 1 a 1,92, vi ha solo un accrescimento leggero nel pirenoforo delle grandi cellule motrici, mentre per quello degli altri elementi gangliari non si constata accrescimento.

Verrier M. L. - La rétine des Sélaciens et la théorie de la dualité de la vision [*De retina in Selachiis deque ratione visus dualitatis*]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 23, 606-608. Paris (1940). **b - 144**

Structure de la rétine de *Trygon pastinaca* et de *Myliobatis aquila*. Différences. La théorie de duplicité n'est pas adaptable ici parce que les Sélaciens pélagiques se trouvent souvent à la surface de la mer pendant que le *Trygon* ainsi que le *Myliobatis* vivent au fond comme aussi dans les régions supérieures de la mer.

Verrier M. L. - Réduction oculaire par dégénérescence chez les Crustacés [*Reductio ocularis per corruptionem in Crustaceis*]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 23. Paris (1940). **b - 145**

Waterman T. H. - A Comparative Study of the Effects of Ions on Whole Nerve and isolated single Nerve Fiber Preparations of Crustacean Neuromuscular Systems [*Perpenduntur ad comparationem jonorum effectus in fibris totalibus nervorum et in singulis substantiis, ad artificium paratis, fibrarum nervorum systematum neuromuscularium Crustaceorum*]. J. Cell. a. Comp. Physiol., XVIII, 1, 109-126. (?) (1941). **b - 146**

The contractile responses of the flexor dactyl muscle to stimulation of the whole leg nerve (in *Panulirus, Maia* and *Cambarus*) and to stimulation of isolated single motor nerve fibers (in *Cambarus*) have been isometrically recorded. Effect of Mg, Ca and K. Increased K led to decreased contractile responses in whole nerve preparations and single nerve fiber preparations of the slow closer system but to markedly increased contractile responses in single nerve fiber preparations of the fast closer system. Exactly comparable results were found when both the slow and the fast closer motor fibers were prepared and alternately stimulated in the same nerve muscle preparation. Evidence is cited suggesting that these K effects occurred at the myoneural junction in some of the steps involved in neuromuscular transmission. (From A.).

Webb D. A. & Young J. Z. - Electrolyte Content and Action Potential of the Giant Nerve Fibres of *Loligo* [*Electrolyta quae continentur in fibris gigantibus nervorum in « Loligo »*]. J. Physiol., XCVIII, 299-313. Cambridge-London (1940). **b - 147**

Woollard H. H. & Harpman J. A. - Discontinuity in the Nervous System of Coelenterates [*Interruptiones in nervoso systemate Coelenteratorum*]. 1 table, J. Anat., LXXIII, 559-562 London (1939). **b - 148**

Experimental description of the nervous systems of *Actinia equina* and *Tealia felina*.

Apparatus circulationis atque sanguis. Humor et glycemia.

Callamand O. & Fontaine M. - La Chlorémie de l'Anguille femelle au cours de son développement [*De chloremia anguillae feminae inter accretionem*]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 15. Paris (1940). **b - 149**

Knoll W. - Blut und embryonale Blutbildung bei den Walen [*Sanguis et sanguinis confectio embryonalis in balaenis*]. 1 Taf. a. T., Tab., Ztschr. f. Fisch., Beih. 1, 1-12. Neudamm Berlin (1940). **b - 150**

Zahnwale: Rotes Blutbild, weisses Blutbild. Bartenwale: Rotes Blutbild, weisses Blutbild, embryonales Material. Milz, Thymus, Plazenta Finnwal.

Krüger F. - Ueber Verbreitung und Bedeutung des Hämoglobins bei wirbellosen Tieren [*Distributio et haemoglobinae momentum in non vertebratis animalibus*]. 3 Abb., Biol. general., XV, 456-484. Wien (1941). **b - 151**

Ueber das sporadische Vorkommen des Hämoglobins bei den wirbellosen Tieren. Uebersicht über das Vorkommen von Hämoglobin im Tierreich (Weichtieren, Krebsen). Die Frage der Identität der Hämoglobine. Der Ursprung des Hämoglobins der wirbellosen Tiere. Die Oekologie des Hämoglobinvorkommens. Ist das Hämoglobin ein Sauerstoffsspeicher ? Das Hämoglobin als Hilfsmittel zur Ausnutzung niederer Sauerstoffkonzentrationen. Das Hämoglobin als Sauerstoffüberträger. Vf. schliesst zusammenfassend, das. es günstiger erscheint, wenigstens einen Teil der Hämoglobins vorkommen bei Wirbellosen dem Myoglobin der Wirbeltiere und nicht dem Bluthämoglobin parallel zu stellen-

Skramlik von E. - Ueber den Kreislauf bei den Weichtieren [*De molluscorum systemate circulatorio*]. 59 Abb., Ergebn. Biol., XVIII, 88-286. Berlin (1941). **b - 152**

Unterschied zwischen offenem und geschlossenem Kreislaufsystem. Anatomische Vorbemerkungen über das Kreislaufsystem der Weichtiere: Die Kopffüsser, die Muscheln, die Bauchfüsser, die Grabfüsser, die Wurmmollusken. Physiologisch-chemische Bemerkungen über den Gehalt des Blutes und des Herzens verchiedener Weichtiere an Cholinesterase und Cholinestern. Physiologie des Kreislaufsystems. Die Gliederung der Weichtiere. Ueberblick. Bibl.

Vehstedt R. - Ueber Bau, Tätigkeit und Entwicklung des Rückengefässes und des lacunären Systems von *Artemia salina* var. *arieta* [*De structura, functione et accretione systematis vascolaris dorsi et systematis lacunaris speciei « Artemia salina » var. « arieta »*]. Ztrbl. Zool. CLIV, 1-39. (Dissertation. Hamburg, 1940). (1940).

(—) Ztschr. wiss. Zool., CLIV, 1-39. Leipzig (1940). **b - 153**

Bericht über Beobachtungen am lebenden Tier ergänzt durch Untersuchungen von Schnittserien. Eingehende Beschreibung; Angaben über Blutkreislauf und Durchblutung der einzelnen Körperanhänge.

Webb D. A. - Observations on the Blood of certain Ascidians, with special Reference to the Biochemistry of Vanadium [*Observationes de sanguine aliquarum Ascidiarum. Agitur particulatim de biochemia vanadii*]. 4 fig., 2 pl., J. Exper. Biol., XVI, 499-523. London (1939). **b - 154**

The blood has been examined as to the presence of chromogene vanadium already described by Heuze in 1911. It results that the blood always contains chromogene vanadium together with H_2SO_4 in a special type of cells vanadocytes but only in the families *Ascidiidae* and *Perophidae* as well as in some other isolated species. It is shown experimentally that the chromogene vanadium is not a respiratory pigment.

Webb D. A. - Ionic Regulation in *Carcinus maenas* [*De regulatione jonica speciei « Carcinus maenas »*]. Proc. R. Soc. London, B, CXXXIX, 107-136. London (1940). **b - 155**

Analysis of the blood and urin of *Carcinus* from normal sea water, diluted sea water and sea water changed by magnesium sulphate. During physiological conditions the permeability of the cuticula has no effect on the exchange of salt and water which is effectuated through the gill epithel.

Wolf H. - Ueber die Beeinflussung der Kreislauftätigkeit bei *Amphioxus lanceolatus Y.* [*De circulationis actione in specie « Amphioxus lanceolatus »*]. Pflügers Arch., CCXLIV, 736-748. Berlin (1941). **b - 156**

Bericht über die im Physiologischen Institut der Universität zu Jena ausgeführten Untersuchungen: Es wurde untersucht, wie sich die Tätigkeitsweise der Endostylarterie bzw. der Vena subintestinalis von *Amphioxus lanceolatus* bei der Änderung der Temperatur des Meerwassers gestaltet, in dem das Tier gestaltet wird. Es wird der Nachweis gegeben, dass es sich bei den Vorgängen im Kreislaufsystem von *A. lanceolatus* um einen Bedarfskreislauf (v. Skramlik) handelt.

Wolvekamp H. P. & Vreede M. C. - On the Gas-Binding Properties of the Blood of the Lungworm (*Arenicola marina* L.) [*De peculiaritatibus quae adligant substantias gasosas in sanguine speciei « Arenicola marina »*]. 6 fig., Arch. Néerl. Physiol. Homme & Anim., XXV, 265-276. Amsterdam (1941). **b - 157**

The erythrocruorin in the blood of *Arenicola* has a high affinity for oxygen, the influence of temperature and CO_2 is normal, but the « Bohr effect » is not very great.

Apparatus respirationis.

Erichsen Jones J. R. - The Effect of Ionic Copper on the Oxygen Consumption of *Gammarus Pulex* and *Polycelis nigra* [*Experimenta in oxygeni consumptione specierum « Gammarus pulex » et « Polycelis nigra »*]. 5 figs., J. Exper. Biol., XVIII, 2, 153-161. London (1941). **b - 158**

The suggestion has been put forward that the oligodynamic action of certain heavy metals is the result of the destruction or inactivation of substances essential for cellular respiration. In the present study on the effect of copper sulphate solutions on the oxygen consumption of *Polycelis nigra* it is found that solutions of concentration 0.001-0.01 N, fatal in 2 hrs or less, induce a marked preliminary rise in the respiration rate; this appears to be due to the inhibition of ciliary locomotion and increased muscular activity. Similar results obtained with *Gammarus pulex*.

Irving L., Scholander P. F. & Grinnel S. W. - The Respiration of the Porpoise, *Tursiops truncatus* [*De respiratione speciei « Tursiops truncatus »*]. 1 fig., J. Cell. a. Comp. Physiol., XVII, 2, 145-168. Philadelphia (1941). **b - 159**

The dimensions of the respiratory exchange were measured during several hours at rest in water and following short dives. The chemical changes in the blood were followed after dives, and electrocardiograms were secured during experiments and during dives in open sea. *Tursiops* breathed about once a minute, 10 L to a breath, utilizing 10 % or 1 L of O_2. Tidal air was 80 % of lung volume.

The maximum steady state exchange is probably not over 4 times the resting rate, and in larger whales O_2 consumption can be reasonably estimated at about half that of *Tursiops*. The alveolar CO_2 fluctuates between 2 and 10 % between breaths. The heart of *Tursiops* slowed during diving to about half of the frequency during breathing. The varying degrees of different animals during diving is shown and suggests that a variety of cardiovascular adjustments are made by diving mammals. (From A.).

Jacobs W. - Lungen als Schwebeorgane [*De pulmonibus ac organis fluctuationis*]. 8 Abb., Natur u. Volk, LXX, 6, 274-278. Frankfurt a. M. (1940). **b - 160**

Bericht über die vom Vf. an wasserbewohnenden Tieren, u. a. Schildkröten, angestellten Beobachtungen um zu erforschen, ob die Tiere ihre Lungen neben der Atmung als Schwebeorgan benutzen.

Korschujew P. A. - Der Sauerstoffbedarf des Laiches und der Jungtiere von Stören und Schergen [*De oxygeni necessitate in cumulo embryonum et in juvenibus Storionum « Acipenser güldenstädti » et « Acipenser stellatus »*]. Bull. Acad. Sc. U R S S, sér. biol., 2, 291-302. Moscou (1941). **b - 161**

Bericht über die mit Eiern und Larven von *Acipenser güldenstädti* und *A. stellatus* angestellten Versuche. Im Gegensatz zu den Ansichten von Schenk, Besler u. a. hat. Vf. festgestellt, dass während der Entwicklung der Eier und Larwen kein gleichmässiges Ansteigen des O_2 Verbrauches stattfindet, sondern dass unter dem Einfluss bestimmter wichtiger Vorgänge während der ersten Entwicklungstadien der Fische zeitweilig Perioden einer stärkeren Erhöhung des O_2 – Verbrauches auftreten.

Lindahl P. E. - Ueber die CN- resistente Atmung des Seeigeleies [*De respiratione quae resistit substantiae C N in ovis Echinorum*]. Ark. f. Kemi, Mineral. o. Geol., XIV, A, 3, 8-31. Stockholm (1941). **b - 162**

Auf Grund seiner im Wenner Grens Institut für experimentelle Biologie, Stockholm, und in der Station Biologique Roscoff, ausgeführten Untersuchungen hebt Vf. vor, dass die Atmung des unbefruchteten Seeigeleies durch H C N gehemmt wird. Die Hemmung wird aber durch die C N– resistente Atmung verschleiert.

Lindroth A. - Sauerstoffverbrauch der Fische bei verschiedenem Sauerstoffdruck und verschiedenem Sauerstoffbedarf [*Consumptio oxygeni piscium in variis oxygeni pressionibus et variis oxygeni necessitatibus*]. Ztschr. vgl. Physiol., XXVIII, 142-152. Berlin (1940). **b - 163**

Es wird experimentell untersucht der Verbrauch an Sauerstoff; der wichtigste Teil der Kurve des maximalen Verbrauches wird zum äussersten Druck ermittelt und theoretisch abgeleitet ebenso wie Kurven über die Sauerstoffausnützung und die Ventilation. Diese theoretisch abgeleiteten Kurven stimmen mit den experimentellen Befunden gut überein.

Lindroth A. - Atmungsventilation der Polychäten [*Respiratio in Polychaetis*]. 39 Abb., Ztschr. vgl. Physiol., XXVIII, 5, 485-532. Berlin (1941). **b - 164**

Intestinale Atmung per os oder per anum dürfte den Polychäten abzusprechen sein. Die Hautatmungsventilation wird für etwa hundert Arten mehr oder weniger eingehend beschrieben. Eine Uebersicht der ventilatorischen Mechanismen der Familien und Gruppen wird geliefert. Eine atmungsökologische Gruppierung wird versucht. Eine marine Sauerstoffmikrostratifikation wird abgelehnt. (Vf:s Rés.).

Moldenhauer Brooks M. - Effects of CO and Methylene Blue upon O_2 Consumption of Shark (*Mustelus*) Blood [*De actionibus* CO *et substantiae caeruleae methylenicae in consumptione* O_2 *sanguinis generis « Mustelus »*]. Proc. Soc. exper. Biol. a. Med., XLVI, 219-220. New York (1941). **b - 165**

Account of experiments undertaken on erythrocytes of *Mustelus* washed in a hypotonic solution of NaCl and then measured in air and a mixture of CO and methylene blue. It results that the diminution of the consumption of O_2 is interrupted by the methylene blue. The respiration in air is increased by methylene blue.

Nakamura N. - Secondary Formation of Gills in *Branchiura sowerbyi* by the Transformation of Trunk Segments [*De formatione secundaria branchiarum in specie « Branchiura sowerbyi » per transformationem segmentorum trunci*]. 5 figs., 7 tabl., Jap. J. Zool., IX, 2, 195-208. Tokyo (1941). **b - 166**

Priwolnev T. J. - Veränderungen der Oxydationsvorgänge bei Fischembryonen nach Einwirkung von herabgesetzten Temperaturen [*De mutatione processuum oxydationis in embryonibus piscium post deminutam temperationem*]. Arch. Russ. Anat. Histol. Embryol., XXII, 119-122 Leningrad (1940). **b - 167**

Nachweis einer gesteigerten Atmung bei niedriger Temperatur.

Root R. W. & Irwing L. - The Influence of Oxygenation upon the Transport of CO_2 by the Blood of the marine Fish *Tautoga onitis* [*De oxygenationis actione in translatione substantiae* CO_2 *in sanguinem speciei « Tautoga onitis »*]. J. cell. a. comp. Physiol., XVI, 1, 85-96. Philadelphia (1940). **b - 168**

The influence of oxygenation upon the transport of CO_2 by saturation of O_2 is very little in the intact blood of *Tautoga onitis* and appears only when the tension of CO_2 is below 50 mm Hg.

Safford V. - Asphyxiation of Marine Fish with and without CO_2 and its Effect on the Gas Content of the Swimbladder [*De axphyxia piscium marinorum, praesente et non praesente* CO_2, *deque eius effectu in substantia gasosa quae continetur in vesica natatoria*]. J. Cell. and Comp. Physiol., XVI, 2, 165-173. Philadelphia (1940). **b - 169**

Marine fish differ in ability to extract O_2 from water in the presence of CO_2 in a closed system. Changes in composition of swim bladder gases take place in the swim bladder under the conditions of the experiment. During asphyxiation with little or no CO_2 the O_2 content of the swim bladder decreases. This O_2 is removed by the blood and is eventually available to the fish as a respiratory gas. When CO_2 is present in the water it is readily transported across the gills to the blood and given off into the swim bladder, but the amount of CO_2 in the swim bladder reaches a maximum pressure approximating the tension of CO_2 in the water at which the fish fails to use O_2. As the CO_2 in the swim bladder increases, the absorption of O_2 from the bladder diminishes. The presence of CO_2 in the swim bladder, which limits O_2 absorption by the blood at the gills, likewise retards absorption at the swim bladder membrane. (A.).

Scholander P. F. & Irving L. - Experimental Investigations on the Respiration and Diving of the Florida Manatee [*Investigationes ad experimentum de respiratione et immersione quoad « Manatus » regionis* Florida]. 2 fig., J. Cell. a. Comp. Physiol., XVII, 2, 169-191. Philadelphia (1941). **b - 170**

Before, during and after the submergence of 2 Florida manatees records were taken of the heart action and of chemical changes in the blood, and continuous records were made of the gaseous exchange. There was a moderate and gradually – developing diving bradycardia. The ratio of tidal air to body weight is about 3 times greater than in man but half that of a porpoise. With each breath the manatee renews about 50 % of its lung air against 10 to 20 % in man and up to 80 to 90 % in a porpoise. In the good mammalian divers the infrequent breathing has not been met by a compensatory increase of the lung volume but by an increase of the tidal air at the expense of the residual air. In contrast to seals and porpoises the resting consumption of O_2 per kg is very low. There was no increase of lactic acid during the dive. (From A.).

Segaar J. - Der Einfluss von Kohlensäure auf die Atmungsbewegungen von Crustaceen I, II [H_2CO_3. *Actio in respiratione crustaceorum*]. 16 Abb., Proc. Ned. Akad. Wet., XLIV, 7, 860–870; 8, 1017–1023. Amsterdam (1941). **b - 171**

Bericht über die mit einigen Crustaceen aus dem Golf von Neapel durchgeführten Versuche: *Scyllarus arctus, Lambrus angulifrons, Carcinus maenas, Dromia vulgaris, Eriphia spinifrons, Palinurus vulgaris* und *Callianassa laticauda*. Vf. untersucht folgendes Problem: Lässt sich ein bestimmtes Verhalten bei verschiedenen Crustaceen finden, das in Beziehung zur normalen Lebensweise dieser Tiere steht, d. h. lässt sich eine Beziehung finden zwischen dem Verhalten und dem Umstande, dass manche Crustaceen in der Küstenzone leben, andere im tiefen Wasser? Atmungskurven und Kohlensäurekonzentration für die verschiedenen Arten.

Shlaifer A. & Breder C. M., Jr. - Social and Respiratory Behavior of small Tarpon [*Ratio respiratoria et socialis in « Megalops »*]. 2 pls., Zoologica, XXV, 4, 30, 493–512. New York (1940). **b - 172**

Shlaifer A. - Additional Social and Physiological Aspects of Respiratory Behavior in small Tarpon [*Socialis et physiologica ratio respiratoria in « Megalops »*]. Zoologica, XXVI, 1, 55–60. New York (1941). **b - 173**

Sobotka H. & Kann S. - Carbonic Anhydrase in Fishes and Invertebrates [*De anhydrasi carbonica in piscibus et Invertebratis*]. J. Cell. & Comp. Physiol., XVII, 341-348. Philadelphia (1941). **b - 174**

Determination of carbonic anhydrase in the tissues of 30 fishes and Invertebrates. The highest values were obtained for fish gills. It was present in the tentacles of sea anemones and other species but in the Crustaceans it was found only in the gastric mucosa.

Stefanelli A. - Nuove osservazioni sulla respirazione embrionale del « Petromyzon fluviatilis » con cenni in particolari condizioni sperimentali [*Animadversiones novae de embryonali respiratione speciei « Petromyzon fluviatilis ». Notae de singularibus condicionibus quoad experimenta*]. Boll. Soc. It. Biol. Sper., XVI, 8, 490–491. Napoli (1941). **b - 175**

Nota riassuntiva sui risultati di ricerche sul metabolismo respiratorio delle Lamprede, dalla fecondazione fino alla fine dello sviluppo embrionale.

Stroganow N. S. - Physiologische Adaptation und Gasaustausch bei Fischen [*Adaptatio physiologica et permutatio substantiarum gasosarum in piscibus*]. C. R. Acad. Sc. URSS, XXVIII, 743–746. Moscou (1940). **b - 176**

Zusammenfassender Bericht über Untersuchungen in bezug auf die CO_2 und NH_3 –Ausscheidung, den Atemrhythmus und das Verhältnis dieser Vorgänge zueinander in Abhängigkeit von der Temperatur.

Townsend L. D. - The Effects of low Oxygen and other extreme Conditions on Salmonoid Fish [*De effectibus demissae oxygenationis deque condicionibus extremis in Salmonidis*]. Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., III, 345–351. S. Francisco (1940). **b - 177**

Willem V. - Nouvelles observations sur les manœuvres respiratoires des Téléostéens [*Observationes novae circa motus respirationis in Teleosteis*]. 3 fig., Bull. Cl. Sc., Acad. R. Sc. Belgique, XXVI, 211–229. Bruxelles (1940). **b - 178**

Contrairement à l'opinion de Woskoboinikoff les parois latérales et ventrales de la cavité bucco-pharyngienne et des deux cavités branchiales jouent de pair et synchroniquement à la manière d'une pompe unique aspirante et foulante, faisant passer à travers le système des branchies un courant avant-arrière presque continu.

Willem V. - Le Synchronisme des mouvements respiratoires et des pulsations cardiaques chez les Poissons [*De motibus respiratoriis et pulsationibus cardiacis in piscibus quoad eorum synchronismum*]. 2 fig., Bull. Cl. Sc. Acad., R. Sc. Belgique, XXVII, 49-64. Bruxelles (1941). **b - 179**

Description du synchronisme simple. Régulation du synchronisme par la pulsation cardiaque et par la manœuvre inspiratoire. Perturbations et variations du synchronisme. Adaptations convergentes de l'appareil respiratoire au synchronisme, chez certains poissons appartenant à divers groupes zoologiques.

Willem V. - Le mode respiratoire de *Balistes* et d'*Ostracion* [*Ratio respirationis in « Balistes » et « Ostracion »*]. Bull. Cl. Sc., Acad. R. Sc. Belgique, XXVII, Sér. 5, 288-294. Bruxelles (1941). **b - 180**

Balistes et *Ostracion* ont de commun avec les Blennies le développement de l'appareil branchiostège, la réduction de l'orifice expiratoire, mais il n'en ont pas l'amplification, si caractéristique, de la cavité branchiale. *Ostracion* paraît être un terme avancé dans une évolution caractérisée par le développement progressif d'une carapace cutanée, dont la rigidité croissante impose aux systèmes organiques des obligations nouvelles.

Apparatus digestionis atque alimentatio.

Barkley E. - Nahrung und Filterapparat des Walkrebschens *Euphasia superba* Dana [*Nutricatio et apparatus ad discernendum in specie « Euphasia superba »*]. 1 Karte, 39 Abb., 50 Tab., Ztschr. f. Fisch., Beih. 1, 65-156. Neudamm, Berlin (1940). **b - 181**

Die Bartenwale der antarktischen Gewässer ernähren sich fast ausschliesslich an *Euphasia superba*. Form, Grösse und Verdauungszustand der Nahrungsorganismen aus *E. s.*- Mägen. Die qualitative Zusammensetzung des Mageninhaltes in verschiedenen Fanggebieten des südlichen Eismeeres. Die verschiedenen Grössenstufen von *E. superba* und ihre Nahrung. Die quantitative Zusammensetzung des Mageninhaltes in verschiedenen Fanggebieten des südlichen Eismeeres. Das Plankton walreicher und walarmer Gebiete und seine Bedeutung als Nahrung für *E. superba*. Der Filterapparat von *E. superba*. Die Mundwerkzeuge.

Barrington E. J. W. - Observations on Feeding and Digestion in *Glossobalanus minutus* [*Observationes circa alimentum et digestionem speciei « Glossobalanus minutus »*]. 19 fig., Quart. J. Micr. Sc., LXXXII, 2, 227-260. London (1940). **b - 182**

Description of the structure of the epidermis and of the intestinal epithelium. Evidence for the digestion of starch, glycogen, maltose, sucrose, casein and triacetin, with some indication of the pH range of the enzymes.

The proboscis and collar constitute a ciliary mechanism by which material in suspension can be taken into the pharynx, the mobile lip of the collar providing a rejection mechanism. The primitive ciliary feeding of the *Chordata* is thus represented in the *Enteropneusta*, accounting for the fact that they often protrude their proboscis and collar from their burrows. (From A.).

Ercegovic A. - Sur la nourriture des Sardines (*Clupea pilchardus* Walb.) à l'état de leur métamorphose [*De sardinarum cibo inter metamorphosim*]. (En croate, rés. franç.). 2 fig., Ann. Inst. Océanogr. Yougoslavie, II, 26-43. Split (1940). **b - 183**

Pendant la métamorphose la nourriture animale est prépondérante et les sardines s'approchent de la côte pour chercher une nourriture convenante; parmi les organismes végétaux les dinoflagellées sont les plus importants, parmi les organismes animaux les stades larvaires et postlarvaires de crustacées, de gastéropodes et de polychètes. Les jeunes sardines se montrent très éclectiques dans la choix de la nourriture. Rythme de la nutrition pendant la nuit et le jour.

Fontana N. - Modificazioni del tubo digerente nelle anguille gialle sottoposte a digiuno prolungato fino all'estremo esaurimento [*Modificatio tubi digerentis in anguillis flavis longissimo*

jejuno submissis usque ad extremum]. 2 tav., Riv. Biol., XXXI, 445-468. Perugia (1941). **b - 184**

Sono state studiate le modificazioni dell'apparato digerente di nove anguille gialle sottoposte a digiuno prolungato sino al limite massimo di resistenza dell'animale. Sono stati osservati fenomeni di atrofia semplice, di degenerazione cellulare, fenomeni proliferativi, persistenza nella muscolatura striata del sarcolemma, atrofia della muscolatura, riduzione del connettivo, cellule desquamanti nel lume intestinale. Inoltre è stato osservato che lo stato di riduzione e degenerazione del tubo digerente procede con ritmo sempre più rallentato, poichè in seguito si stabilisce uno stato di equilibrio che si protrae a lungo.

Graham A. - The Oesophagus of the Stenoglossan Prosobranchs [*De oesophago in Prosobranchiis*]. 5 figs., Proc. R. Soc. Edinburgh, LXI, B, Pt 1, paper no 1, 1-22. Edinburgh (1941). **b - 185**

Description of the œsophagus in *Nucella* and *Ocenebra*. History of evolution.

Gudger E. W. - The Feeding Organs of the Whale Shark, *Rhineodon typus* [*De organis nutricationis in specie « Rhineodon typus »*]. 9 fig., J. Morphol., LXVIII, 1, 81-99. Philadelphia (1941). **b - 186**

Description of the branchial apparatus; way of taking the food. The food.

Hatton S. Ross - Feeding Habits of the Striped Bass and Shad [*Nutricationis consuetudines specierum « Roccus lineatus » et « Alosa sapidissima »*]. Calif. Conserv., VI, 5, 11, 22 (?) (1941). **b - 187**

Karpevich A. . - The Rate af Digestion in some Fishes of the Black Sea [*Digestionis rationes aliquorum piscium Ponti Euxini*]. (In Russ., Engl. Rés.). Zool. J., XX, 252-257. Moskva (1:41). **b - 188**

Account of investigations undertaken on *Scorpaena porcus* (fed with young *Crenilabrus* and *Leander adspersus*), *Mullus barbatus* fed with *Gammarus locusta* and *Nereis cultrifera*) and *Pleuronectes flesus* (fed with all the above species): quantity of food ingested and digested, time of digestion for different food species. Comparison with condition in the Barents Sea.

MacGinitie G. E. - On the Method of Feeding of four Pelecypods [*Nutricationis ratio in quibusdam Pelecypodis*]. Biol. Bull., LXXX, 1, 18–25. Lancaster, Pa. (1941). **b - 189**

Account of feeding experiments undertaken with *Schizothaerus nuttallii, Pecten circularis, Ostrea lurida* and *Mytilus californianus*. It was found that when one of these pelecypods was feeding, a sheet of mucus covered the gills and it was this mucus which strained the food material from the water as the latter passed through the gills. The cilia afforded mechanical means for the establishment of water currents and a means of transportation from the mucus. Mucus was constantly secreted and carried to the food grooves bordering the gills, along which it was transported to the mouth as food–laden strings of mucus. (From A.).

Makarov A. K. - The Nutrition of *Trachurus trachurus* in the Black Sea off the town of Odessa in 1936 [*De nutritione speciei « Trachurus trachurus » in Ponto Euxino extra urbem* Odessa *A. 1936*]. Zool. J., XVIII, 1021-1025. Moskva (1939). **b - 190**

According to investigations carried out in 1939 the principal food seemed to consist of small fishes and Benthos-organisms. Comparison with the results obtained in 1935. Maximum contents of stomachs coincided with the maximum temperatures of the water in July.

Plagmann J. - Die Ernährung der Garnele im Elbmündungsgebiet [*Alimentatio Penaeidarum in aestuario fluminis Albis*]. Monatshefte f. Fisch., N. F., VIII, 3, 25-32. Hamburg (1940). **b - 191**

Die Nahrungstiere, die zumeist durch die Garnele von der Nähe des Bodens oder aus dem Boden oder aus dem freien Wasser genommen werden, sind in bezug auf ihre Bestandsdichte einem ständigen Wechsel unterworfen. Verzeichnis der Nahrungstiere nach ihrem Habitat.

Pritchard A. L. & Tester A. L. - The Food of Spring Salmon in British Columbia [*De alimentatione salmonis in aquis Columbiae Britannicae*]. Pacif. Biol. Stat. Nanaimo, B. C., & Pacific Fish. Exper. Stat. Prince Rupert, B. C. Progr. Rep. 47, 14-18 (1941). **b - 192**

Robbins L. L., Oldham F. K. & Geiling E. M. K. - The Stomach Contents of Sperm Whales caught off the west Coast of British Columbia [*Substantiae quae continentur in stomacho speciei « Physeter catodon » captae apud litora occidentalia Columbiae Britannicae*]. 3 figs., Rep. British Columbia Mus., 1937, 19-20. Victoria (1938). **b - 193**

Schorygin A. A. - Food and Food Preference of some *Gobiidae* of the Caspian Sea [*De cibo et cibi electione aliquarum Gobiidarum Maris Caspii*]. 6 figs., Zool. J., XVIII, 27-53. Moskva (1939). **b - 194**

With exception of *Benthophilus stellatus* all species of *Gobiidae* principally prefer Crustaceans as food.

Sheltenkova M. V. - On the Question of Food Competition of Some Benthos Eating Fishes of the North Caspian Sea [*Quaestio de certamine inter pisces qui in Mari Caspio Septr., substantia benthonica vescuntur*]. (Russ., Engl. Rés.). Zool. J., XVIII, 858-870. Moskva (1939). **b - 195**

Results of investigations of 10000 stomach contents. The food composition is given in percentages for each group of food animals (first of all *Mollusca* and *Crustacea*). The food value is calculated according to Schorygin in a table. A special attention is dedicated to the food competition between *Rutilus r. caspius* and *Abramis brama*.

Silliman R. P. - Fluctuations in the Diet of the Chinook and Silver Salmons (*Oncorhynchus tschawytscha* and *O. kisutch*) off Washington as related to the Troll Catch of Salmon [*De mutationibus alimentaribus specierum « Oncorhynchus tschawytscha » et « O. kisutch » apud urbem* Washington *pro piscatu hamatili Salmonis*]. 3 figs., Copeia, 20-87. New York (1941). **b - 196**

Sordi M. - L'apparato digerente degli Eufausiacei [*De apparatu digestionis in Euphausiaceis*]. Atti Soc. It. Sc. Natur. & Mus. St. Natur., LXXX, 1, 5-12. Milano (1941). **b - 197**

Lo stomaco degli Eufausiacei si presenta in due tipi: l'uno presente in *Euphausia, Thysanopoda* e *Nyctiphanes*, l'altro in *Nematoscelis* e *Stylocheiron*. Note sulla fisiologia della digestione, e discussione dell'ipotesi di Zimmer.

Valiani S. - Contributo alla biometria e allo studio dell'alimentazione dei pesci (« *Argentina sphyraena* » L.) [*Contributio in investigandam bio-*

metriam et alimentationem piscium]. Boll. Pesca Piscic. & Idrobiol., XVI, 4, 125-129. Roma (1940). **b - 198**

Premessa una sommaria descrizione dell'*Argentina sphyraena*, sono elencati i valori medi ricavati mediante una indagine biometrica eseguita su 200 esemplari di cui 100 tirrenici e 100 pescati vicino alla riviera francese (Nizza). Si riporta uno specchietto dei reperti gastrici più frequenti nelle argentine tirrene e del Mar di Nizza e si traggono alcune interessanti conclusioni relativamente all'alimentazione.

Zolezzi G. - Contributo allo studio dell'alimentazione dei cefalopodi: *Loligo vulgaris* Lom. [*Contributio in investigandam alimentationem Cephalopodorum. Species « Loligo vulgaris »*]. Boll. Pesca Piscic. & Idrobiol., XVI, 4, 131-135. Roma (1940). **b - 199**

I pesci che di preferenza formano il *pabulum* della specie in parola appartengono a cinque generi: *Clupea, Engraulis, Boops, Maena, Spicara,* con prevalenza delle specie *Clupea pilchardus* Walb. *Engraulis encrasicholus* L., *Boops boops* L. Dall'esame al microscopio del contenuto stomacale appaiono poi abbondantissimi i frammenti di crostacei Schizopodi, tra cui i generi *Mysis* e *Siriella*. Da quanto esposto risulta che il *Loligo vulgaris* è vorace e nettamente carnivoro e si nutre oltre che di pesce di crostacci, anche di vermi e di molluschi. In conformità forse del suo stomaco a pareti sottili e per il suo apparato masticatorio frantuma il *pabulum* prima di inghiottirlo.

Apparatus uro-genitalis.

Aiyar R. G. - On the Nephridia of *Prionospio cirrifera* Wiren [*De Nephridiis speciei « Prionospio cirrifera »*]. 1 pl., 2 fig., Proc. Indian Acad. Sc., Sect. B., IX, 1, 57-61. Calcutta (1939). **b - 200**

There are 3 pairs of U-shaped nephridia in segments 4,5 and 6. Detailed description of their structure. No nephridia occur in the middle and posterior segments. The genital products probably escape by rupture of the body wall.

Dempsey E. W. & Wislocki G. B. - The Structure of the Ovary of the Humpback Whale (*Megaptera nodosa*) [*De structura ovarica in «Megaptera nodosa »*]. 3 pls., Anat. Rec., LXXX, 2, 243-254. Philadelphia (1941). **b - 201**

Description: weight, ova. The large size of the whale's corpus luteum imposes certain anatomical peculiarities and physiological limitations on its vascular supply.

Fedele M. - Sulla organizzazione e funzionamento dell'apparato sessuale dei *Phylliroidae* [*De sexuali apparatu in Phylliroidis. Ratio et opus*]. Rendic. Seminario Fac. Sc., XI, 3/4, 111-128. Cagliari (1941). **b - 202**

Un esame anatomo-istologico della organizzazione sessuale dei *Phyllirhoidae* (*P. bucephala, Ph. atlantica e Cephalopyge trematoides*) e lo studio funzionale di essa mettono in luce le modalità di formazione e le vie seguite dagli elementi germinali, le ragioni dell'insufficienza dell'ermafroditismo, la inesistenza di una supposta proterandria, il meccanismo della copula, la formazione dei nidamenti e la loro deposizione.

Oordt van G. J. & Bretschneider L. H. - Ueber den Einfluss gonadotroper Stoffe auf die Entwicklung der Hoden des Aales (*Anguilla anguilla* L.) [*De actione substantiarum gonadotropicarum in testiculorum accretione speciei « Anguilla anguilla »*]. Roux' Arch. f. Entwickl. mech. Org., CXLI, 1, 45-57. Berlin (1941). **b - 203**

Anguilla anguilla wird in den europäischen Küsten- und Binnengewässern nicht geschlechtsreif. Mittels subkutaner Injektion von Extrakten oder Presssäften von Hypophysen legereifer oder geschlechtsreifer Karpfen kann man in den Hoden unreifer männlicher Aale leicht eine starke Spermiogenese hervorrufen. Das Vorkommen von Eiern in den Hodenkanälchen zweier Versuchstiere wird beschrieben. Diese Fälle werden als späte Stadien ontogenetischer Intersexualität aufgefasst. (Nach. Vf.).

Rigo L. - L'apparato riproduttore maschile e il ciclo spermatogenetico in *Balanus amphitrite* [*De apparatu ad riproducendum in masculis deque ciclo spermatogenesis in specie « Balanus amphitrite »*]. Atti R. Ist. Ven. Sc. Lett. & Arti, C, Pt. 2, 639-651. Venezia (1941). **b - 204**

Descrizione degli stadi della spermatogenesi. La mitosi si inizia quando gli spermatozoi perdono il nucleo e la cromatina si raccoglie in cromosomi. Gli spermatociti primari si accrescono e danno origine ai spermatociti secondari, i quali danno luogo rapidamente ai spermatidi. Questi, senza accrescersi si liberano nel lume del cieco e originano gli spermi . Le osservazioni concordano essenzialmente con gli studi di altri Autori sulla spermatogenesi dei Balani.

Smith J. E. - The reproductive System and Associated Organs of the Brittle- star *Ophiotrix fragilis* [*De reproductionis systemate deque organis consociatis in specie « Ophiothrix fragilis »*]. 15 fig., Quart. J. Micr. Sci., LXXXII, 2, 267-309. London (1940). **b - 205**

Evidence of the axial organ of *O. fragilis* being made up of 2 closely associated parts, each contained within its own sinus from the wall of which it is proliferated during development. Description of the axial sinus and the germ cells. While the mature ♂♂ produce sperm at all times of the year, the ♀♀ emit eggs at approx. monthly intervals from March to October. The gen tal bursae are, primarily, respiratory in function but may harbour post-metamorphic individuals which crawl into the sacs after a period of free-swimming larval life. The presence of young within the bursae is not, therefore, necessarily indicative of a viviparous habit.

Velsen P. J. - Untersuchungen ueber die Entwicklung der Geschlechtsorgane einiger Teleostei [*Investigationes de accretione organorum sexualium aliquorum Teleosteorum*]. XIV + 136 S., Dissertation. Wolters. Groningen- Batavia & Amsterdam (1939). **b - 206**

Glandulae et Hormones.

Bargmann W. - Ueber intrafollikulaire Blutungen in der Schilddrüse der Selachier [*De haemorragiis intrafollicularibus in glandula thyroidea Selachiorum*]. Anat. Anz., LXXXVIII, 1/3, 41-45. Leipzig (1939). **b - 207**

In den Schilddrüsenfollikeln von *Scyllium canicula* und *Torpedo ocellata* werden häufig während des aktiven Stadiums der Drüse grosse Mengen von Blut gefunden. Versuch zur Erklärung.

Calendoli A. - Sul « Glomerulogeno » delle capsule surrenali di « *Delphinus Delphis* » L. [*De « glomerulogeno » capsularum surrenalium speciei « Delphinus delphis »*]. 6 fig., Boll. Zool., XI, 5/6, 191-202. Napoli (1940). **b - 208**

Ricerche istochimiche e con luce polarizzata sulla zona corticale di capsule surrenali di *D. delphis*, hanno messo in vista granulazioni costituite di un materiale specifico, che trova il suo corrispondente nel tipo definito zimogene del pancreas, donde l'espressione « glomerulogeno » rimane giustificata nel senso stesso datogli da Diamare nel 1904, cioè che esso si genera nella zona glomerulare.

Conrad Miles G. - The Relation of Liver to Body Weight in the Swordfish (*Xiphias gladius*) [*Correlatio inter hepar et pondus corporeum in*

specie « Xiphias gladius »]. Amer. Mus. Novit., 1083, 1-5. New York (1940). **b - 209**

The constant differential growth rate of the liver calculated from the group averages is 0.724, i. e., for each unit of body weight increase of the liver weight increases by slightly more than seven-tenths of a unit.

Cook J. W. - Bile Acids of Elasmobranch Fish [*De acidis bilis in piscibus Elasmobranchiis*]. Nature, CXLVII, 3726, 388. London (1941). **b - 210**

Account of investigations being carried out at the Chemistry Department, University of Glasgow. Isolation of acids from the biles of *Scymnus borealis, Dasyatis akajei, Raia batis, Squalus acanthias*: chemical analysis, comparison with the bile of the Teleostean, *Lophius piscatorius*. Characteristics of the scymnol isolated from the skate bile.

Doht W. - Der Follikelhormongehalt in den Ovarien der Wale [*De hormonibus follicularibus qui continentur in ovariis balaenarum*]. 16 S., Dissertation. Freiburg i. Br. (1940). **b - 211**

Chemische Analyse der Walovarien: Es ergab sich ein Gehalt von etwa 1450 I. E. pro Kilogramm Frischorgan. Ueber die Möglichkeiten der Verwendung des Follikelhormons aus Walovarien für pharmazeutische Zwecke.

Fischer P. H. - Structure et mode de fonctionnement de la glande pédieuse ventrale des Pourpres [*Structura et munera glandulae pedis in Purpuridis*]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 23. Paris (1940). **b - 212**

Jacobsen A. P. - Endocrinological Studies in the Blue Whale (*Balaenoptera musculus* L.) [*Res endocrinologicae pertinentes ad speciem « Balaenoptera musculus »*]. Hvalråd. Skr. (Scient. Res. Mar. Biol. Res.), 24, 84 pp. Oslo (1941). **b - 213**

Account of investigations carried out by A. on board the Floating factory S/S « Kosmos » six years ago.
The pituitary gland: anatomy, hormones. The thyroid gland: anatomy and hormones. The pancreas. The adrenal glands: anatomy and glands. The adrenaline, the cortin, the ovaries, the testes.

Johnson M. W. & Riddle O. - Tests of Mammalian Gonad- Stimulating Hormones on Gonads of Fishes [*De hormonum actione gonades mammaliorum stimulantium in gonadibus piscium*]. Proc. Soc. exper. Biol. a. Med., XLII, 260-262. New York (1939). **b - 214**

Account of experiments undertaken on young specimens of *Salmo sharta* (?): injection of mammalian gonad-stimulating hormones. As no evident development of the mammalian gonads of the fish was noticed, it is concluded that the gonadotrope hormone produced by the fish hypophysis is different from that of Mammalians.

Landgrebe F. W. - The Rôle of the Pituitary and the Thyroid in the Development of Teleosts [*Momentum glandulae pituitariae glandulaeque thyroidis in accretione Teleosteorum*]. 1 pl., 1 fig., J. Exper. Biol., XVIII, 2, 162-169. London (1941). **b - 215**

Account of experiments undertaken to explore the rôle of endocrine agencies in relation to the change to the silver of the so-called breeding dress of *Anguilla vulgaris* L. and *Salmo salar* L. Evidence of some prevailing misconceptions. It is concluded that silvering of the eel, salmon and trout is independent of gonad development and cannot therefore be regarded as a « breeding dress ».

Lloyd A. J. & Yonge C. M. - Correlation between Egg-carring Setae and Cement Glands in Decapod *Crustacea* [*Correlationes inter setas quae ova ferunt et glandulas coagmenti in Crustaceis Decapodis*]. Nature, CXLVI, 334. London (1940). **b - 216**

Oldham F. K., Last J. H. & Geiling E.M. K. - Distribution of Melanophore- dispersing Hormone in Anterior Lobe of Cetaceans and Armadillo [*Distributio alicuius hormonis melanophorici in lobo anteriore Cetaceorum*]. Proc. Soc. exp. Biol. a. Med., XLIII, 407-410. New York (1940). **b - 217**

Oldham F. K., Calloway N. O. & Geiling E. M. K. - The Physiology and Pharmacology of the Melanophore Hormone [*De physiologia hormonis melanophorici deque substantiis pharmacologicis*]. Ergebn. Physiol., XLIV, 566-594. München (1941). **b - 218**

One chapter is devoted to the melanophore hormone and color changes in fish.

Santa N. - Valeur endocrine des corps interrénaux des Sélaciens. Présence de l'hormone corticale type corticostérone [*De momento endocrino corporum interrenalium in Selachiis. De praesentia hormonis corticalis ex typo corticosteronio*]. C. R. Soc. Biol., 133, 417. Paris (1940). **b - 219**

Les corps interrénaux ne renferment pas d'adrénaline mais sécrètent de l'hormone corticale.

Schmidt-Nielsen K. - Lien succenturiatus bei der Forelle [*Lien succenturiatus in specie « Salmo trutta »*]. 1 fig., K. Norske Vidensk. Selskab. Forhandl., XII, 6, 19-22. Trondheim (1940). **b - 220**

Tukamoto M. & Kataoka Y. - Beiträge zur Kenntnis der Fischgalle. Die Galle des « Haze » (*Acanthogobius flavimanus*) und « Tobihazo » – Fisches (*Periophthalmus Cantonensis*) [*De bile in piscibus. Species « Acanthogobius flavimanus » et « Periophthalmus Cantonensis »*]. J. Biochem., XXXII, 473-475. Tokyo (1940). **b - 221**

Bericht über die im Biochemischen Institut der Universität von Okayama angestellten Versuche: Vf. Vf. haben aus den reiskorngrossen Gallenblasen von 2500 « Tobi-Haze » – Fischen 65 ccm grünlich – gelbe Galle isoliert, aus welcher 0.75 g schmelzpunktsreine Cholsäure isoliert wurde. Aus 600 ccm einer aus 300 « Haze » – Fischen gewonnenen hellgelben Galle wurde 1.15 g Cholsäure und daneben eine sehr keine Menge Chenodesoxychosaüre erhalten.

Vivien J. H. - Relations hypophyso-génitales chez quelques Téléostéens et Sélaciens [*Correlationes hypophyso-genitales in nonnullis Teleosteis et Selachiis*]. C. R. Soc. Biol., 131, 1222. Paris (1939). **b - 222**

Welsh J. H. - The Sinus Glands and 24-Hour Cycles of retinal Pigment Migration in the Crayfish [*De sinus glandulis deque cyclo 24 horarum migrationis pigmenti retinici in specie « Cambarus bartoni »*]. 3 fig., J. Exp. Zool., LXXXVI, 1, 35-49. Philadelphia, Pa. (1941). **b - 223**

The pseudopupil of the eye of *Cambarus bartoni* is large at night and small or absent during the day and migration of the retinal pigments is due to a hormone from the sinus gland. The innervation of the sinus gland is complex: it is suggested that tonic inhibitory centers in medulla terminalis or supraoesophageal ganglon normally prevent the release of the retinal pigment hormone.

Wiesiollek B. - Der Hormongehalt der Gelbkörper der Wale [*De hormonibus corporum flavorum qui continentur in balaenis*]. 4 Abb., 13 S., Med. Dissertation. Freiburg i Br. (1940). **b - 224**

Vergleich zwischen Finnwalen und Blauwalen in bezug auf Corpora lutea. Diese Körper werden 200 g bis 7 kg schwer bei den Walen. Je 1 kg gibt 40 mg. Progesteron. Ueber die Möglichkeiten einer industriellen Ausbeute.

Color et influentia pigmentorum.

Coonfield B. R. - The Pigment in the Skin of *Myxine glutinosa* [*Pigmenta in cute speciei « Myxine glutinosa »*]. Trans. Amer. Micr. Soc., LIX, 398-403. Lancaster, Pa. (1940). **b - 225**

Frank H. - Die gelben Fermente. Versuche zur Isolierung einer blau-fluorescierenden Substanz aus Fischschuppen [*De fermentis flavis. Experientia peracta ad seiungendam substantiam caeruleam fluorescentem a piscium squamis*]. 105 S., Dissertation. Zürich (1940). **b - 226**

Frisch v. K. - Ueber nervöse und hormonale Regelung des tierischen Farbwechsels [*De norma nervorum normaque hormonali coloris mutationis animalium*]. 2 fig., Angew. Chem., LIV, 15/16, 193-195. Berlin (1941). **b - 227**

Uebersicht der bis jetzt an Fischen, Krebstieren u. a. Tieren ausgeführten Beobachtungen. Die Bedeutung der Hypophyse.

Goodrich H. B. & Hedenburg M. - The Cellular Basis of Colors in some Bermuda Parrot Fish with special Reference to blue Pigment [*De colorum fundamento cellulari aliquorum piscium (« Sparisoma » et « Scarus ») insularum* Bermuda. *Agitur particulatim de pigmento caeruleo*]. 4 figs., 2 pls., J. Morphol., LXVIII, 3, 493-503. Philadelphia (1941). **b - 228**

A comparative histological study is made of the color- producing tissues of *Sparisoma viride, S. abildgaardi, S. flavescens* and *Scarus vetula*. The form of the iridocyte network shows characteristic patterns. The most unusual color element is a blue pigment found in all of the species except *S. abildgaardi*. It is deposited extracellularly, frequently in connective tissue strands, and either in the form of irregular bodies or as an amorphous shredded mass. (From A.).

Hitchcock H. B. - The Coloration and Color Changes of the Gulf-Weed Crab, *Planes minutus* [*De coloratione et coloris mutationibus in specie « Planes minutus »*]. Biol. Bull., LXXX, 1, 26-30. Lancaster, Pa. (1941). **b - 229**

This species has three kinds of chromatophores: white, black, and yellow ones. Account of experiments of chromatophoral responses to differently colored backgrounds.

Knowles F. G. W. - Response of isolated white Chromatophores of *Crustacea* to Change of Illumination [*Agitur de reactione chromatophororum alborum seiunctorum in Crustaceis contra lucis variationes*]. Nature, CXLV, 131-132. London (1940). **b - 230**

The white chromatophores of the carapax of *Leander* are submitted to expansion after illumination and to contraction after darkening independently from hormonal or nervous excitation if they remain submerged in the blood of *Leander* or in a mixture of Natrium and calciumchlorid. The ion Ca is an important factor for the reaction.

Knowles F. G. W. & Callan H. G. - A Change in the Chromatophore Pattern of *Crustacea* at sexual Maturity [*De mutatione aspectus chromatophorici Crustaceorum inter maturationem sexualem*]. 1 fig., J. Exp. Biol., XVII, 3, 262-266. London (1940). **b - 231**

The changes in the chromatophore pattern at sexual maturity of *Leander serratus, L. squilla, L. adspersus, L. xipheas* and *Palaemonetes various* were determined. White chromatophores appear on the egg- bearing segment of ♀ prawns and shrimps at sexual maturity; they do not appear in the ♀♀ whose gonads have been destroyed. This appearance of white chromatophores at sexual maturity is probably correlated with the metabolic changes occurring at yolk deposition in the ovaries.

Lederer E. - Les pigments des Invertébrés (à l'exception des pigments respiratoires) [*Pigmenta in non Vertebratis (exceptis pigmentis respirationis)*]. Biol. Rev. Cambridge, Phil. Soc., XV, 273-306. Cambridge (1940). **b - 232**

Musaio L. & Di Fonzo M. - Ricerche sullo spinocromo P e sull'echinocromo P [*Investigationes ducuntur quoad spinochroma* P *et echinochroma* P]. 1 fig., Boll. Scient. Fac. Chim. Ind., 7/8/9, 231-234. Bologna (1940). **b - 233**

Viene precisato il metodo di separazione di due pigmenti contenuti negli aculei di *Paracentrotus lividus*; di uno di questi, lo spinocromo P, viene descritto il sale monosodico, il sale bisodico e il sale di calcio; dell'altro viene iniziato lo studio. Il sale di calcio violetto dello spinocromo P e il sale di calcio verde dell'echinocromo P hanno negli aculei una particolare localizzazione che gli AA. mettono in evidenza. Valori ottenuti nelle determinazioni per via colorimetrica delle costanti di dissociazione dello spinocromo P.

Sawaya P. - Sobre a mudança da côr nos Crustaceos. Contribuiçaõ para o estudo da fisiologia dos cromatoforos e dos hormonios dos invertebrados [*De coloris mutationibus in Crustaceis. Contributiones in studium physiologicum chromatophororum et hormonum in Invertebratis*]. (Engl. summ.). 4 tav., Univ. São Paulo, Bol. Fac. Fil. Ciên. e Letras, Zool., XIII, 3, 1-109. S. Paulo (1939). **b - 234**

La parte sperimentale del lavoro tratta principalmente dei cambiamenti di colore nel genere *Ligia* (*Isopoda*) confronto con i cambiamenti di colore in altri invertebrati e nei vertebrati. Vi è un effetto diretto di luce sui cromatofori e un effetto indiretto attraverso gli occhi e il sistema nervoso. Viene dimostrata la presenza di un organo X nei pedunculi oculari con attività ormonale. Bibl.

Sumner F. B. - Quantitative Changes in Pigmentation, resulting from visual Stimuli in Fishes and Amphibia [*De mutationibus quantitativis in pigmentatione pro stimulationibus visus in piscibus et Amphibiis*]. Biol. Rev. Cambridge Phil. Soc., XV, 3, 351-375. Cambridge (1940). **b - 235**

A review of discoveries relating to quantitative or « morphological » changes of pigmentation, as contrasted with transitory of « physiological » changes, in so far as

these changes result from visual stimulation. The work of 54 authors is considered.

Stress is laid upon recent work which shows that the pigmentary responses of poikilochromic animals are chiefly responses to the albedo of the background rather than to the intensity of the incident light, that this special effectiveness of the background depends upon a functional differentiation of the upper and lower halves of the retina; that those conditions which tend to bring about transitory color changes are the same ones which, if prolonged, produce quantitative changes in pigmentation; and that the amount of melanin or number of melanophores produced tends to vary inversely as the logarithm of the albedo of the background, thus perhaps exemplifying the «Weber-Fechner Law». (From A.).

Tomita G. - The Physiology of Color Change in Fishes. III. The Reaction of Melanophores to Denervation in the Angelfish with special References to the Melanophore Innervation and to the Antagonism of Neurohumors [*De physiologia mutationum colorum in piscibus. III. Agitur de reactione melanophorica pro denervatione Squatinae. Agitur particulatim de innervatione melanophorica deque antagonismo neurohumorum*]. J. Shanghai sc. Inst., Sect. 4, V, 151–178. Shanghai (1940). **b - 236**

Veil C. - Contribution à l'étude spérimentale et théorique des changements de couleur chez les Poissons [*Contributio in mutationes colorum in piscibus, secundum theoricen et ad experimentum*]. 2 fig., J. Physiol. & Pathol. gen., XXXVII, 913–924. Paris (1939–1940). **b - 237**

Arguments en faveur d'un mécanisme adrénergique pour les fibres nerveuses des mélanophores. Rôle de l'hypophyse dans l'adaptation chromatique des Téléostéens et des Sélaciens. Action comparée de l'adrénaline et de l'intermédine.

Waring H. & Landgrebe F. W. - On chromatic Effector Speed in *Xenopus* and *Anguilla* and the Level of Melanophore Hormone in Eel blood [*De velocitate chromatica in «Xenopus» et «Anguilla» condicionibusque hormoni melanophorici in sanguine Anguillae*]. 19 fig., J. Exp. Biol., XVIII, 1, 80-97. Cambridge, London (1941). **b - 238**

The present investigation has justified the supposition of Hogben: the limiting factor in the slow responses is due to the equilibration of the co-ordinating pituitary hormones in the blood and is not due to the inertia of the melanophores.

Wenzinger F. - Evolution des pigments caroténoides chez une algue verte [*De carotenoidicis pigmentis in specie «Dictyococcus cinnabarinus»*]. 88 pp., 13 fig., Dissertation. Genève (1940). **b - 239**

Compte rendu des expériences exécutées avec l'algue verte, *Dictyococcus cinnabarinus*. Détermination du contenu des caroténoides.

Regeneratio, autotomia et muta.

Caullery M. - Régénération et bras supplémentaires chez *Asterias rubens* L. [*De regeneratione deque brachiis additiciis in specie «Asterias rubens»*]. Bull. Biol. France et Belg., LXXIV, 519-523. Paris (1940). **b - 240**

A propos de la note de M. J. Guibé.

Fedele M. - Accrescimento e rigenerazione del ganglio cerebroide nei tunicati [*De accretione deque regeneratione in nervorum apparatu Tunicatorum*]. Boll. Soc. Ital. Biol. Sper., XVI, 7, 397-399. Napoli (1941). **b - 241**

L'A. afferma che vi ha un incremento numerico delle cellule gangliari nell'accrescimento del ganglio cerebroide di *Ciona intestinalis* L., proporzionale e parallelo all'incremento totale della mole del ganglio stesso. Nel processo rigenerativo esclusivamente il cordone cellulare dorsale fornisce gli elementi per la rigenerazione del ganglio.

Fedele M. - Genesi e comportamento nella rigenerazione del sistema nervoso in *Ciona intestinalis* [*Quo modo oriatur et agat per regenerationem, apparatus nervorum in specie «Ciona intestinalis»*]. Rendic. Seminario Fac. Sci., XI, 3/4, 94-110. Cagliari (1941). **b - 242**

Con ricerche sperimentali l'A. dimostra che il ganglio intersifonale di *Ciona intestinalis* L. si rigenera non per metaplasia dall'epitelio branchiale, ma dagli elementi proliferanti del cordone cellulare dorsale; con l'esame istologico vien messo in luce il processo di ricostituzione del ganglio rigenerato e con l'esame fisiologico la rigenerazione funzionale delle vie nervose e dei riflessi.

Hammett F. S. & Rivard D. - The Effect of Centrifugation on Hydranth and Stolon Regeneration and Growth in *Obelia geniculata* [*Agitur de vi centrifuga in hydrante et in regeneratione accretioneque speciei «Obelia geniculata»*]. Growth, IV, 2, 111-122. Ithaca N. Y. (1940). **b - 243**

Account of experiments carried out at the Marine Experimental Station of the Lankenau Hospital Research Institute, Cape Cod, Mass. It was found that the centrifugal push increased the number of hydranths produced from distal anlagen by natural growth; from cut distal ends of the colonies by regeneration; and from stolons by metaplasia. The subsequent developmental growth of these organisms was also increased.

Hansen D. F. - A Case of Extreme Curvature of Regenerating Fin Rays [*Casus maximae curvaturae radiorum in pinnis inter regenerationem*]. 2 fig., Trans. Illinois Acad. Sc., XXXIII, 2, 211-212. Springfield (1940). **b - 244**

Account of experiments with removal of $\frac{1}{2}-\frac{3}{5}$ of the caudal fin in two species of fish. The following characteristics of the regenerated tail fins were found.

1. The regenerated tissue was of lighter coloration; 2. the pigment at the tips of the rays in the tail stump disappeared immediately after the operation; 3. the regenerating rays were often bent upward or downward from their point of departure at the line of cut, and sometimes rebent to produce a weakly S-shaped new ray; 4. there was often noticeable difference in ray size between the original and the regenerated ray; and 5. the position at which a ray was cut was more likely to be obliterated in small than in large fish.

Lowndes A. G. & Panikkar N. K. - A Note on the Changes in Water Content of the Lobster (*Homarus vulgaris* M.-Edw.) [*Nota de mutationibus hydricis in specie «Homarus vulgaris» inter mutam*]. J. Marine Biol. Assoc. United Kingdom, XXV, 1, 111-112. Plymouth (1941). **b - 245**

Nakamura N. - Effect of Light on the Regeneration in *Syncoryne nipponica* [*De lucis effectu in regeneratione speciei «Syncoryne nipponica»*]. Jap. J. Zool., IX, 2, 185-193. Tokyo (1941). **b - 246**

Account of experiments from which it results that light is an absolutely essential factor for hydranth formation in *S. nipponica*. Not a single hydranth was formed in the dark. Direct sunlight is the most effective agent, and its effect is proved not to be due to a rise of temperature. It is suggested that the blue region of white light exerts an important effect on the regeneration of hydranths.

Paulucci Maccagno T. - La rigenerazione degli occhi nei crostacei edrioftalmi. Nota II. Esame istologico della parte rigenerata [*De regeneratione oculorum in Crustaceis hedriophthalmis. Nota II. Perpenditur, secundum histologiam, pars regenerata*]. Boll. Musei Zool. Anat. Comp., Ser. 3, XLVIII, 109, 81–85. Torino (1940). **b - 247**

Il tempo impiegato nella rigenerazione varia nei diversi individui ed è abbastanza indipendente dal sesso e dall'età e col passare dei mesi la rigenerazione non progredisce. La percentuale maggiore di perfetta rigenerazione è data dagli Anfipodi i quali hanno il ganglio ottico vicinissimo all'occhio.

Squamae piscium – Determinatio aetatis animalium marinorum.

Miotto A. - Volete conoscere l'età dei pesci ? [*Quo modo cognoscitur piscium aetas ?*]. 4 fig., Riv. Nautica, I, 3, 17-19. Roma (1941). **b - 248**

Notizie divulgative sull'esame delle squame dei pesci per la determinazione dell'età.

Westman J. R. & Gilbert P. W. - Notes on Age Determination and Growth of the Atlantic Bluefin Tuna, *Thunnus thynnus* (Linneus) [*Notae de aetatis determinatione et accretione speciei « Thunnus thynnus »*]. 1 pl., 3 fig., Copeia, 2, 70–72. New York (1941). **b - 249**

Yasuda H. - Notes on the Double Rings appearing on the Scales of « Ayu », *Plecoglossus altivelis* Temminck et Schlegel in its First Year [*Notae de annulis duplicibus qui apparent in squamis speciei « Plecoglossus altivelis » priore anno*]. (In Jap., Engl. Rés.). 6 figs., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 5, 203-207. Tokyo (1941). **b - 250**

The appearance of an inner ring in March is due to the change of food taken by the fish from animals to plants, and the outer ring depends on the sexual maturity of the fish.

The outer ring has two structural types described here.

Varia.

Archavski I. & Rosanova V. - Chronaxie et rythme de la méduse *Pilema pulmo* dans l'ontogénie [*Chronaxia et rythmum speciei « Pilema pulmo » in gradibus aetatis*]. Bull. Biol. et Méd. expér. URSS., IX, 417-420. Moscou (1940). **b - 251**

Chez la méduse *P. pulmo* de la Mer Noire la fréquence des vibrations de l'ombrelle change avec l'âge de la méduse: chez les jeunes exemplaires on peut compter jusqu'aux 100 pulsations par minute, pendant que les vieux n'ont que 30-35 pulsations par minute. Ces recherches s'occupent du problème si l'ombrelle, laquelle à cause de ses pulsations ressemble au cœur, aide l'animal à se remuer, ou bien si elle se comporte comme un muscle squelettique en ce qui concerne les changements pendant l'ontogénie.

Auger D. & Fessard A. - Mesure et interprétation du potentiel de repos de l'organe électrique chez *Torpedo marmorata* [*Metitur et interpraetatur potentiale quiescientiae organi electrici speciei « Torpedo marmorata »*]. C. R. Soc. Biol. Paris., CXXXIV, 444–446. Paris (1940). **b - 252**

Revue des théories acceptées jusqu'à maintenant. En se servant de nouvelles méthodes et en se reférant à la structure de l'organe les A. A. ont cherché à déterminer le potentiel de repos de l'organe électrique. Ils conclurent de ses expériences que la grandeur des courants électriques ne peut pas être expliquée par la théorie classique, mais qu'il y a autres facteurs pas encore étudiés.

Bohm G. - Perturbations du phototropisme chez des animaux aquatiques placés dans des tubes étroits de quartz ou de verre [*De perturbationibus phototropismi in nonnullis animalibus aquaticis quae posita sunt in angustis tubis siliceis seu vitreis*]. C. R. Soc. Biol. Paris, CXXXIII, 655-657. Paris (1940). **b - 253**

Compte rendu des expériences exécutées avec des larves de Crustacés et celles de Copépodes (*Sacculina, Palaemon* et *Convoluta*). Les animaux ont été mis dans des tubes de verre ou de quartz horizontaux, 5–10 mm de diamètre, ouverts d'une part et fermés de l'autre. La lumière tombait dans la direction longitudinale ou de la part ouverte ou de la part fermée. Les larves de *Sacculina* et celles de *Palaemon* qui sont en général d'un prototactisme positive nageaient dans l'eau de mer pure à la part fermée des tubes de 10 cm. Les larves arrivées ainsi dans la part obscure du tube commencèrent après quelque temps à se remuer vers la lumière, probablement sous l'influence des substances d'excrétion, surtout CO_2. *Convoluta*, un turbellarié qui vit dans la zone de la marée change ses mouvements dans le rythme de basse et haute marée.

Cox R. T., Rosenblith W. A., Cutler J. A., Mathews R. S. & Coates C. W. - A Comparison of some electrical and anatomical Characteristics of the electric Eel, *Electrophorus electricus* (Linnaeus) [*Peculiaritates nonnullae electricae et anatomicae speciei « Electrophorus electricus » comparantur*]. 7 fig., Zoologica, XXV, 4, 34, 553–562. New York (1940). **b - 254**

Crile G. & Quiring D. P. - A Comparison of the Energy– releasing Organs of the White Whale (*Delphinapterus leucas*) and the thoroughbred Horse « Equipoise » [*Comparatio membrorum energeticorum speciei « Delphinapterus leucas » cum membris energeticis equi*]. Growth, IV, 3, 291–298. Philadelphia (1940). **b - 255**

A comparison of heart, brain, thyroid and adrenal gland wts of a thoroughbred horse and a white whale of identical body wts (521 kg) shows that the brain is 2.9 and the thyroid 32 times as heavy in the whale as in the horse, while the heart of the horse weighed 1.4 and the adrenal gland 1.3 times that of the whale. The great size of the Cetacean brain and thyroid gland appears related to the great heat requirements of this Arctic animal.

The whale shows the profound effects of natural selection and environment upon structure while the horse exhibits modifications resulting from artificial selection in a naturally selected stock.

Dennell R. - On the Structure of the Photophores of some Decapod *Crustacea* [*Agitur de photophoris in nonnullis Crustaceis decapodis quoad eorum structuram*]. 3 pls., Discovery Rep., XX, 307-382. Cambridge (1940). **b - 256**

Enikééva S. - Chronaxie du sphincter du *Pecten ponticus* dans l'ontogénie [*Chronaxia sphincteris speciei « Pecten ponticus » in gradibus aetatis*]. Bull. Biol. et Méd. expér. URSS, IX, 421-423. Moscou (1941). **b - 257**

Compte rendu des recherches exécutées à l'institut de Médécine expérimentale de Moscou sur le changement de l'état de function des vertébrés pendant l'ontogénie:

il en résulte que les muscles squelettiques (comme part du système animal) dans une certaine époque du développement peuvent fonctionner seulement peu et avec peu de variation, pendant que le cœur se montre très labile; plus tard c'est justement le contraire. L'A. reporte ici sur le développement du sphincter.

Gohar H. A. T. - Weighing Living Marine Animals [*Ratio ad pondus animalium marinorum mensurandum*]. Nature, CXLVII, 3719, 177. London (1941). **b - 258**

Description of a new method developed to study the growth of marine animals. Advantages. See also Nature 3723, 298 and 3724, 328-329.

Hadjioloff A. & Kalaidjieff A. - Intravitale Färbung der Lipide bei den Fischen [*Quomodo colorare lipida piscium viventium*]. (In bulg.). Jahrb. Univ. Med. Fak., XVIII, 551-558. Sofia (1939). **b - 259**

Bericht ueber die bei der medizinischen Fakultät in Sofia ausgeführten Untersuchungen. Die parentale Einführung der in Aceton gelösten Lipofarbstoffe (Sudan III, Scharlachrot usw.) gibt bei Fischen keine intravitale Färbung der Lipide. Die enterale Einführung der Lipofarbstoffe gibt eine ausgeprägte intravitate Färbung des Fettgewebes.

Hatch Melville H. - The logical Basis of the Species Concept [*Fundamentum logicum quoad speciem*]. Amer. Natur., LXXV, 758. May–June, 193-212. New York (1941). **b - 260**

Hyman L. H. - Observations and Experiments on the Physiology of *Medusae* [*Observationes et experimenta quoad physiologiam Medusarum*]. 8 figs., Biol. Bull., LXXIX, 2, 282-296. Lancaster, Pa .(1940). **b - 261**

The water content of 4 spp. of Hydromedusae was 96.5-97 % (salinity of sea 3.09 %); it decreases slightly with increasing size. All spp. have alternate periods of pulsation and floating. Mechanical or chemical stimulation, if effective, evokes either an escape or a feeding reaction. The chief site of intracellular digestion.

The importance of the tentacular bulbs.

Kessel E. - Ueber Bau und Bildung des Prosobranchier- Deckels [*Structura et constitutio pallii in Prosobranchiatis*]. 40 Abb., Ztschr. f. Morphol. u. Ökol. Tiere, XXXVIII, 1, 197-250. Berlin (1941). **b - 262**

Der Deckel der Prosobranchier besteht in der Regel nur aus organischer Substanz. Bei zahlreichen Arten sind jedoch Schichten einer organischen Grundlage aus Calciumcarbonat an – oder aufgelagert. Die zwei Grundschichten des Operculums und ihre Struktur. Vf. schliesst, dass das Operculum der Prosobranchier eine selbstständige Bildung des Fusses ist, die mit der Schale in vergleichend morphologischer und phylogenetischer Hinsicht nichts gemein hat.

Leloup E. - Sur la présence d'aesthètes chez *Cryptochiton stelleri* (Middendorff, 1846) [*Aesthetes in specie « Cryptochiton stelleri »*]. 2 pl., 2 fig., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVI, 36, 1-7. Bruxelles (1940). **b - 263**

Les observations de l'A. établissent – au contraire des constatations généralement admises – l'existence d'un tegumentum qui fait part d'une ensemble que l'A. appelle organe apical.

Lison L. - Forme et relations de croissance dans la coquille de Patelle [*Formae et accretionis correlationes in concha Patellarum*]. Bull. Cl. Sc., Acad. R. Sc. Belgique, XXVI, Sér. 5, 327-330. Bruxelles (1941). **b - 264**

La coquille de *Patella* croît par l'apposition successive de strates calcaires paralleles au niveau de son bord libre, dans la région marginale du manteau; la régulation de la forme est commandée par la croissance de l'ensemble des parties molles contenues dans la coquille et non par la seule activité du manteau.

Ludwig W. - Untersuchungen zum Rechts-Links- Problem an *Hydroides norvegica* [*Investigationes de quaestione ad dexteram et ad laevam speciei « Hydroides norvegica »*]. 1 Abb., Naturwiss., XXIX, 28, 423-424. Berlin (1941). **b - 265**

Bericht über die vom Vf. im September und Oktober an der Zoologischen Station in Neapel ausgeführten Untersuchungen, um die Hauptfragen des R–L–Problems zu erklären: 1. Was entscheidet in der Ontogenie eines Individuums darüber, ob ein dort entstehendes, dem Tier normalerweise zukommendes asymmetrisches Merkmal (« R–L–Merkmal ») in der R– oder L–Form gebildet wird ? und 2. wie vererbt sich die Asymmetrieform ?

Maluf N. S. R. - The Uptake of inorganic Electrolytes by the Crayfish [*De ingestione electrolytorum inorganicorum in specie « Cambarus clarkii »*]. 1 fig., J. gen. Physiol., XXIV, 2, 151-167. New York & Baltimore (1940). **b - 266**

Account experiments: In 12-24 hrs the specimens placed in a certain dilution absorbed considerable amounts of NaCl against a large concentration gradient. The carbonic anhydrase activity of the gills was higher than that of other tissues.

Moore R. C. & Lowell R. L. - Symbols for Crinoid Parts [*De symbolis pro nonnullis partibus Crinoideorum*]. 9 figs., J. Paleontol., XV, 4, 412-423. Chicago (1941). **b - 267**

This paper calls attention to some difficulties of symbols and abbreviations used by Bather. Revision of some symbols is proposed.

Ohshima H. - The righting Movement of the Sea-star *Oreaster nodosus* (Linné) [*De motibus ad dextram speciei « Oreaster nodosus »*]. Jap. J. Zool., VIII, 4, 575-589. Tokyo (1940). **b - 268**

Pitotti C. - Esperienze di centrifugazione in « Petromyzon fluviatilis » [*Experimenta quoad vim centrifugationis in specie « Petromyzon fluviatilis »*]. Boll. Soc. It. Biol. Sper., XVI, 9, 537-538. Napoli (1941). **b - 269**

In uova fecondate di *P. fluviatilis* sottoposte a centrifugazione, l'A. ha osservato una invaginazione sita nella parte ventrale o latero–ventrale della porzione inferiore dell'uovo. Tale invaginazione si è formata in assoluta assenza di divisione delle uova in blastomeri, nè si è potuto riscontrare la presenza di più nuclei, il che avrebbe fatto ricondurre la formazione predetta ad un plasmodio. Ciò dimostra come un fenomeno come quello della invaginazione (in uova di vertebrati), possa verificarsi indipendentemente dalla struttura cellulare.

Ries von J. & Ries-Imchanitzky M. - Lichttod und Lichtausstrahlung [*De influentia lucis irradiationis in animalibus*]. (Rés in engl., franz. u. ital.). 10 Abb., Radiol. clin., IX, 44 S. (?) (1941). **b - 270**

Bericht ueber die an der biologischen Station von Neapel ausgeführten lichtbiologischen Untersuchungen (Ctenophoren und Medusen). Normalerweise wirkt das Licht auf diese Tiere nicht ein, da es ihren Körper ungehindert durchdringt. Durch intravitale Färbung können aber die Tiere zur Absorption bestimmter Strahlen gezwungen werden.

Der Vergleich des organischen Leuchtens verschiedener Ctenophoren und Medusen untereinander und mit Phosphoreszenzerscheinungen unbelebter Körper ergab, dass die Biolumineszenz der beiden Tiergruppen verschieden ist. (S. auch Umschau, XLV, 5, 69-72, 1941).

Schmidt W. J. - Polarisationsoptischer Nachweis der Tonofibrillen im Ektoderm des Cerianthuspolypen [*Comprobatio optica quoad polarisationem tonofibrillarum in ectodermate polypi « Cerianthus »*]. Ztschr. Zellf. u. mikr. Anat., Abt. A., XXIX, 694-705. Berlin (1939). **b - 271**

Im Ektoderm der Körperwände, in den Tentakeln und im Pharynx von *Cerianthus* befinden sich Tonofibrillen mit positiver Doppelrefraktion. Eingehende Beschreibung dieser Fibrillen und ihrer Anheftungsmittel.

Smith R. I. - Studies on the Effects of Eyestalk Removal upon Young Crayfish (*Cambarus clarkii* Girard) [*Perpenduntur effectus amissionis pedunculorum ocularium in juvenibus speciei « Cambarus clarkii »*]. Biol. Bull., LXXIX, 1, 145-152. Lancaster, Pa. (1940). **b - 272**

Eyestalk removal in young crayfish causes a shortening of the intermoult following the operation, but operations such as antenna or retina removal do not shorten the intermoult. The removal of a moult- inhibiting factor normally produced by the eyestalks is believed responsible for intermoult shortening in eyestalkless crayfish.

Evidence is presented that under conditions of warmth and abundant food, intermoult length is shorter than in less favorable conditions, but that the more favorable conditions do not shorten the survived time of eyestalkless crayfish suggesting that the processes related to viability in the eyestalkless crayfish may be separated from those processes which underlie the more rapid moulting of such animals (From. A.).

Thomas J. A. - La dédifférenciation des organites d'Echinodermes en survie in vitro [*De discriminationibus in Echinodermatis quae supersunt in vitro*]. C. R. Acad. Sc., CCXIII, 6, 252-254. Paris (1941). **b - 273**

L'A. a constaté, chez les organites d'Echinides et d'Holothurides en survie, une dédifférenciation profonde, constante, corrélative de la dégénérescence de certaines structures et qui par régulation de la forme, tend à imposer l'état d'équilibre le plus simple: la sphère.

Uda M. - The Body Temperature and the Body Features of « Katuo » and « Sanma » [*De temperatione corporis deque rebus corporeis speciei « Euthynnus ragans » et « Sanma »*]. (In Jap., Engl. Rés.). 13 graph., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 6, 231-236. Tokyo (1941). **b - 274**

The body temperature of « Katuo » measured immediately after having been taken on board shows a linear relation to the water temperature at the fishing locality. The features of the body of « Katuo » and « Sanma » such as body- weight, total length, body- length, height, circumference, thickness and density were measured and expressed in formulas and equations.

Zunini G. - Contributi allo studio dell'apprendimento nei pesci. VI. « Esperimenti del giro » con pesci scerebrati [*Discendi studium in piscibus. Experimenta in piscibus cerebro ablato*]. 19 fig., Arch. Psicol. Neurol. Psich. Psicoter. II, 1, 169-211. Milano (1940). **b - 275**

Si è osservato il comportamento di pesci scerebrati ponendo il cibo dietro una tramezza trasparente e poichè alcuni pesci sono stati in grado di superare la prova, se ne conclude che la mancanza degli emisferi cerebrali anche se accresce la difficoltà del compito, non ne esclude la riuscita. Poichè pesci previamente addestrati e quindi operati, non hanno conservato l'abitudine di superare l'ostacolo, ma hanno dovuto riapprenderla, si ritiene che, mentre in condizioni normali gli emisferi cerebrali sono interessati nell'apprendimento, in loro mancanza il compito può essere assunto da altre regioni del cervello.

ANATOMIA ET PHYSIOLOGIA VEGETALIS

Astbury W. T. & Preston R. D. - The Structure of the Cell Wall in Some Species of the filamentous green Alga *Cladophora* [*Nonnullae species algarum viridium filamentosarum. Agitur de structura parietis cellularis*]. Proc. R. Soc. London, B, 129, 54-76. London (1940). **b - 276**

Dangeard P. - Sur la prétendue reproduction des *Vaucheria* par des acinètes et des spores amiboïdes et sur le nouveau genre *Asterosiphon* [*De opinata reproductione generis « Vaucheria » per acinetos et sporas amiboides deque novo genere « Asterosiphon »*]. C. R. Acad. Sc., CCX, 719. Paris (1940). **b - 277**

Etant donné qu'il n'existe à l'heure actuelle aucune preuve formelle que l'Algue syphonée terrestre produisant des acinètes et que nous avons étudiée représente un *Vaucheria*, ni même une Vaucheriacée, nous sommes conduits à la considérer comme une algue autonome appartenant peut-être à l'ordre des Siphonales, mais pouvant aussi bien être classée dans les Hétérokontées parmi les Hétérosiphonales, où elle se placerait au voisinage des *Botrydrium*. (A.).

De Wildeman E. - Sur le polymorphisme des Conjuguées: Diatomacées et Desmidiacées [*Agitur de polymorphismo in Diatomaceis et Desmidiaceis*]. Bull. Cl. Sc., Ac. R. Belgique, Sér. 5, XXVI, 1/3, 18-24. Bruxelles (1940). **b - 278**

Les différences dans le contour de deux hémisomates ou des deux moitiées d'un hémisomate démontrent uniquement le polymorphisme en rapport sans aucune doute avec les conditions du milieu; la persistance de caractères acquis démontre que beaucoup de formes, spécifiques pour les systématiciens, sont fort probablement des variations.

Gaffron H. - Studies on the Induction Period of Photosynthesis and Light Respiration in green *Algae* [*Perpenduntur tempus inductionis photosyntheticae et lucis respiratio in Algis viridibus*]. Amer. J. Bot., XXVI, 204-216. Lancaster, Pa. (1940). **b - 279**

Critical analysis of the theory of Willstätter and Stoll on the constancy of the assimilation quotient $O_2 : CO_2 = 1$, according to which for every molecule, of assimilated CO_2 a molecule O_2 is liberated.

Hämmerling J. - Transplantationsversuche zwischen *Acetabularia mediterranea* und *A. crenulata* [*Experientiae transplantationis ducuntur inter species « Acetabularia mediterranea » et « Ace-*

tabularia crenulata »]. Not. Dtsch.-Ital. Inst. Meeresbiol. Rovigno, II, 18, 6 S. Bolzano (1940). **b - 280**

Vorläufiger Bericht über die von Vf. mit westindischen Arten unternommenen Transplantationen. Es wurde geprüft, erstens ob der cren– Kern bei Vorhandensein eines fertigen maximalen artfremden Hutes zur Teilung kommt, zweitens ob den cren-Sekundärkernen eine Cystenbildung im med- Hute möglich ist und drittens ob die Cysten cren- oder med- Cysten gleichen würden.

Kanda T. - On the Gametophytes of some Japanese Species of Laminariales. III, IV [*De gametophytis aliquarum specierum japoniensium Laminarialium. III et IV*]. 7 pls. o. t., Scient. Pap. Inst. Algol. Res., II, 2, 155-193, 293-308. Sapporo (1941). **b - 281**

III. Results of culture experiments with the gametophytes and the young sporophytes of 5 species of *Laminariales*: *Eisenia bicyclis, Ecklonia cava, E. stolonifera, Ecklonopsis radicosa* and *Undaria Petersenianа*. Zoospores and their germination. Male gametophytes and male gametes. Female gametophytes and eggs. Development of the young sporophytes. IV. Results of culture experiments with the gametophytes and the young sporophytes of two species of Japanese *Laminariales*: *Laminaria angustata* and *Agarum cribrosum*.

Kinosita T. & Sibuya S. - Notes on the Life- history of *Porphyra* of Hokkaido. Report I. Notes on *Porphyra yezoensis* [*Notae de historia vitae generis « Porphyra ». Relatio I*[a]: *Notae de specie « Porphyra yezoensis »*]. 8 figs., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 6, 237-245. Tokyo (1941). **b - 282**

Annual yield. Study of the development. Optimum temperature for germination of the monospores. Two types of autumn germ. It seems probable that the autumn germs of *P. yezoensis* are generated from the monospores, and that the young *Porphyrus* thus produced discharge monospores again.

Kongiesser R. A. - Material zur Erforschung einiger Algen des Schwarzen Meeres [*Res collectae quoad investigationes aliquarum Algarum Ponti Euxini*]. Trav. Stat. biol. Karadagh, 6, 113-121. Kiev (1940). **b - 283**

Ergebnisse der von Vf. im Sommer 1932 ausgeführten Untersuchungen. *Flagellata protomastiginae* (1) *Chlorophyceae* (3, 1 n. sp.), *Phaeophyceae* (1), *Rhodophyceae* (1), *Cyanophyceae* (2).

Lowrance E. W. & Whitaker D. M. - Determination of Polarity in *Pelvetia* Eggs by Centrifuging [*Polaritatis ovorum determinatio in Pelvetiis, per vim centrifugam*]. 1 fig., Growth, IV, 1, 73-76. Philadelphia (1940). **b - 284**

The eggs of the marine alga *P. fastigiata* average about 103 μ in diameter after fertilization at 3500–150.000 *g.*, the visible inclusions are thrown centripetally as in *Fucus*. An oil cap forms at the centrifugal pole and plastids etc. aggregate in an adjacent zone. Most of the eggs remain stratified until after the rhizoid protuberance forms and the cell divides.

When stratified eggs are reared in the dark normal sea water at pH 7,8–8,2, separately, or in thin cultures to avoid mutual influences, high percentages form rhizoids on the centrifugal halves. The developmental axis is thus determined by the stratification.

Martens P. - La locomotion des diatomées [*De motu in Diatomeis*]. Cellule, XLVIII, 277-306. Lierre & Louvain (1940). **b - 285**

Revue critique des théories adoptées jusqu'à présent sur la locomotion des diatomées avec référence spéciale à la théorie protoplasmatique de O. Müller et aux théories de v. Liebisch quant à l'eau dans le raphé. Grâce à ses observations sur *Surirella robusta* et *Nitzschia vermicularis* l'A. a pu constater la présence des corpuscules qui sont transportés le long du raphé, ce qui ne se peut pas expliquer par la théorie de O. Müller. Après une série d'observations l'A. a pu déterminer les pourcentages des mouvements des corpuscules en avant et en derrière. L'A. en tire la conclusion que les mouvements des corpuscules le long du raphé sont sans rapport causal au sens du mouvement.

Miwa T. - Biochemische Studien über die Zellmembran von Braun – und Rotalgen [*Studia biochemica de membrana cellulari Algarum nigrarum et rubrarum*]. 5 figs., 26 tab., Jap. J. Bot., Trans. & Abstr., XI, 1, 41-127. Tokyo (1940). **b - 286**

Die Zellmembran und die Zellmembranstoffe. Untersuchungen des Membranschleims von *Fucus evanescens Eisenia bicyclis, Laminaria japonica, Porphyra tenera P. umbilicalis* f. *linealis*, und *Gigartina tenella*. Die systematische Bedeutung des Membranstoffs.

Mothes K. & Sagromsky H. - Ueber experimentelle chromatische Adaptation bei grünen und braunen Meeresalgen [*Aptatio chromatica ad experimentum in Algis marinis viridibus et nigris*]. Naturwiss., XXIX, 18, 271-272. Berlin (1941). **b - 287**

Bericht über die im Botanischen Institut, Königsberg, ausgeführten Untersuchungen. Vergleich zwischen den Benehmen grüngefärbten einzelligen Chlorophyceen und dem graungelber zentrischer Meeresdiatomeen in der Ausnutzung farbigen Lichtes, aus welchem es sich ergibt, dass die Leistung der Algen in jenem Licht am grössten ist, in dem sie kultiviert worden sind. Nachweis einer grossen Bedeutung der Carotinoide bei der Lichtausnutzung im Zuge der Photosynthese.

Nasr A. H. - On the Phototropism of *Acetabularia caliculus* Quoy et Gaimard [*Agitur de phototropismo speciei « Acetabularia caliculus »*]. Rev. Algol., XI, 347-350. Paris (1940). **b - 288**

Only a few examples of phototropism are known among the *Algae*: *Bryopsis plumosa*, some *Vaucheria* according to P. Dangeard, *Derbesia Lamourouxii* according to Feldmann. The thallus of *Acetabularia caliculus* orientate their disk perpendicularly in the direction of the light; the young thallus, the disks of which are not yet developed, bend somewhat above their summits.

Pascher A. - Filarplasmodiale Ausbildungen bei Algen [*De formationibus plasmodialibus instar fili in Algis*]. Arch. Prot. kde, XCIV, 295-309. Jena (1940). **b - 289**

Filarplasmodiale Ausbildung rhizopodialorganisierte Algen kommt durch unvollständige Protoplastenteilung zustande, so dass die Protoplasten durch Plasmafäden verbunden bleiben. Einer der am längsten bekannten derartigen Organismen ist das bereits von Lauterborn beschriebene Chrysidiastrum. Vf. beschreibt eine Reihe komplizierter Formen mit netzförmigen Verbänden.

Petersson S. - Zur Kenntnis der Peroxydasen der Algen. (Vorläufige Mitteilung) [*De peroxydasi Algarum*]. Kungl. Fysiogr. Sällsk. Lund Förhandl., X, 16, 171-182. Lund (1940). **b - 290**

Frühere Untersuchungen. Bericht über die vom Vf. neulich ausgeführten Versuche: die Unterscheidung von Oxydasen – und Peroxydasenwirkung. Extraktion und Reinigung des Enzyms. Untersuchte Arten mit besonderer Berücksichtigung der *Laminaria digitata*.

Rees T. K. - A Preliminary Account of the Life- History of *Porphyra umbilicalis* (L.) A. G. [*Descriptio prior cycli vitalis speciei « Porphyra*

umbilicalis »]. Ann. Bot., IV, 15, 669-671. London (1940). **b - 291**

This alga is found on concrete surfaces in the littoral zone at Mumbles Head, Swansea.

Rigg G. B. & Swain L. A. - Pressure- Composition Relationships of the Gas in the Marine brown Alga, *Nereocystis luetkeana* [*Correlationes inter pressionem et compositionem substantiae gasosae in specie « Nereocystis luetkeana »*]. 5 fig., Plant Physiol., XVI, 2, 361-371. Lancaster (1941). **b - 292**

Account of experiments: The pressure is less than one atmosphere, as had been found previously. Evidence of a daily change in pressure from a maximum in the afternoon to a minimum in the morning. The presence of O_2 and CO and frequent absence of CO_2 are confirmed. In plants in the sea the O_2 content increased during the day and decreased at night, corresponding with the pressure change. The hypothesis is advanced that the change in pressure of the gas is caused by the change in its O_2 content.

Røise H. - Kjønnsbestemmelse, relativ seksualitet og kjønnsstoffer hos noen encellede grønalger [*De sexus determinatione de sexualitate relativa deque substantiis sexualibus aliquarum algarum viridium unicellularium*]. Naturen, LXV, 7/8, 223-228. Bergen (1941). **b - 293**

Articolo di divulgazione. Differenze fra cellule maschili e femminili; condizioni negli organismi unicellulari Modo di determinare il sesso. Sulle ricerche di Moewus sulle sostanze sessuali di *Chlamydomonas*.

Sosa-Bourdouil C. & Sosa A. - Sur la composition des oosphères et des anthérozoïdes de *Fucus vesiculosus* [*De oosphaeris et antherozoidis speciei « Fucus vesiculosus » quoad earum compositionem*]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 9. Paris (1940). **b - 294**

Sosa A. & Sosa-Bourdouil C. - Sur les *Fucus* et la composition de leurs fructifications [*Agitur de « Fucus » deque compositione fructuum*]. Bull. Lab. Marit. Dinard, XXIII, 43-47. Rennes (1941). **b - 295**

La proportion des substances protéiques est très nettement plus forte chez les anthérozoïdes que chez les oosphères; au contraire pour les matières grasses: pour les anthérozoïdes on constate un pourcentage plus élevé d'insaponifiable, un indice d'iode et un poids moléculaire moyen des acides gras plus élevés que chez les oosphères.

Tahara M. - On the Development of the Conceptacle of *Sargassum*, *Coccophora* and *Cystophyllum* [*De accretione conceptaculi in « Sargassum, Coccophora » et « Cystophyllum »*]. 2 fig., Sc. Rep. Tohoku Imp. Univ., IV, 15, 321-330. Sendai (1940).

(—) Bot. Mag., LIV, 640, 148-151. Tokyo (1940). **b - 296**

In *Sargassum enerve* and *S. horneri* the initial cell of the conceptacle divides at first by a curved wall into 3 cells, the upper one being the so-called tongue cell. The lower cell repeats longitudinal division and forms the wall-cells lining the cavity of the conceptacle. Later the tongue cell becomes free from the wall of the conceptacle and is transferred to the mouth of the conceptacle to close up its opening.

Tahara M. - Further Studies of the Conceptacle Development of *Sargassum* [*Denuo perpenditur accretio conceptaculi in « Sargassum »*]. Sci. Rep. Tôhoku Imp. Univ., V, 16, 9-15. Sendai (1941). **b - 297**

Valéra de M. - Note on the Difference in Growth of *Enteromorpha* Species in various Culture Media [*Nota de differentia quoad accretionem specierum « Enteromorpha » in differentibus culturis*]. Kungl. Fysiogr. Sällsk. Lund Förhandl., X, 5, 52-62. Lund (1940). **b - 298**

Results of investigations carried out at the biological Station of Kristineberg (Sweden) in 1939. Detailed account of the results, from which A. draws some preliminary conclusions: that the surface water is superior to the deep water for promoting growth, that this superiority can hardy be explained in terms of salinity alone, that the surface water contains something beneficial which the deep water lacks, and that for good results in artificial culture, the addition of nutritive salts and earth extract is advisable.

PROCREATIO

Maturitas sexualis – Physiologia fecundationis – Peculiaritates sexuales secundariae – Genetica.

Bailey R. M. & Lagler K. F. - An Analysis of Hybridization in a Population of stunted Sunfishes in New York [*De hybridationis analysi in populatione parvorum exemplarium Molidarum*]. Pap. Michigan Acad. Sci. Arts, and Letters, 1937, XXIII, 577-606. Detroit (1938). **b - 299**

Bounoure L. - Continuité germinale et reproduction agame [*De continuitate germinali deque reproductione agamica*]. 82 pp., 18 fig., Gauthier-Villars. Paris (1940). **b - 300**

Résumé des études sur la reproduction asexuelle des *Porifera, Coelenterata, Bryozoa, Orthonectida, Dicyemida Trematoda, Tunicata, Annelida, Turbellaria* et des plantes. Discussion sur les valeurs de la reproduction asexuelle avec référence spéciale sur l'hypothèse d'isolation physiologique de Child.

Breder C. M. Jr. - The Expulsion of Young by the Male of *Hippocampus zosterae* [*De expulsione juvenum exemplarium ad « Hippocampus » pertinentium a mare peracta*]. 1 fig., Copeia, 2, 137-138. New York (1940). **b - 301**

Young are expelled amid labor-like contortions without recourse to pressure on solid objects. Few are contained in the pouch of this small species. (A.).

Breder C. M. Jr. - The Spawning of *Mugil cephalus* on the Florida West Coast [*De reproductione speciei « Mugil cephalus » in litoribus occidentalibus regionis* Florida]. 1 fig., Copeia, 2, 138-139. New York (1940). **b - 302**

M. cephalus spawns in passages between mangrove stands during the winter months, several ♂♂ attending one ♀. Spent fish show considerable damage (A).

Breder C. M. Jr. & Springer S. - On the Electric Powers and Sex Ratios of Foetal *Narcine brasiliensis* (Olfers) [*De potentiis electricis deque*

progressionibus sexualibus embryonis in specie « Narcine brasiliensis »]. Zoologica, XXV, Pt. 4, 26, 431-432. New York (1940). **b - 303**

Brien P. - L'origine des cellules reproductrices chez les animaux [*Genesis cellularum pro reproductione in animalibus*]. Scientia, LXIX, 2/3, 62-65. Milano (1941). **b - 304**

Les cellules reproductrices restent ou deviennent embryonnaires sous l'influence de facteurs physico-chimiques encore inconnus, acquièrent leurs caractères originaux qui en font des cellules ontogénétiques, en un certain sens, libérées de l'organisme quoique issues de lui et nourries par lui.

Brüel L. - Ueber mehrfach alternierende Geschlechtlichkeit bei marinen zwitterigen Nacktschnecken [*De sexu alterno in Opistobranchiatis marinis hermaphroditis*]. 1 Fig., Ztschr. wiss. Zool., CLIII, 373-392. Leipzig (1940). **b - 305**

Bericht ueber Untersuchungen an *Hermea dendritica* und *Caiphylla mediterranea*, die durch grosse Fruchtbarkeit auffallen. Der Wechsel der Geschlechtlichkeit kann mehrere Male aufeinander folgen. Die Bursa copulatrix dient als Empfangsorgan für den Samen und zur Auswanderung der Spermien in die Spermatotheca. Innerhalb einer Legeperiode und auch zum Uebergang einer folgenden wird eine grosse Anzahl Laichbänder abgelegt.

Callan H. G. - The Effects of Castration by Parasites and X-Rays on the secondary Sex Characters of Prawns (*Leander* spp.) [*Evirationis parasitorum effectus effectusque radiorum X in peculiaritatibus secundariis sexualibus in « Leander » speciebus*]. 5 fig., 1 pl., J. Exp. Biol., XVII, 2, 168-179. London (1940). **b - 306**

Account of investigations undertaken on more than a thousand specimens of *Leander xiphias* and *L. squilla* about half parasitized by *Bopyrus xiphias* or *B. helleri* as well as 80 specimens of *L. serratus*, 7. *Pandalina brevirostris*, 17. *Processa canaliculata*, *Hippolyte* spp. and *Spirontocaris* spp. (partly parasitized by different *Epicarid* spp.). Parasitized ♂♂ showed no modification of secondary sex characters and the testes never produced oocytes, though they were reduced in size. Apparently spp. which do show parasitization and sex reversal possess a « less complete (primary) sex-separating mechanism ». Breeding *Leander* ♀♀ develop an elaborate incubatory chamber under the abdomen, which failed in parasitized ♀♀ (which did not carry eggs) and in ♀♀ castrated by X-rays. Evidence of a ♀ sex hormone in *Crustacea*.

Carr A. F. Jr. - Notes on the Breeding Habits of the Warmouth Bass [*Consuetudines reproductionis in specie « Chaenobrythus gulosus »*]. Proc. Florida Acad. Sc., IV, 108-112. (?) (1939-40). **b - 307**

Nesting site, nests, the ♂ as a parent, eggs and larvae, and enemies of *Chaenobrythus gulosus*.

Cole H. A. - Sex-Ratio in *Urosalpinx cinerea*, the American Oyster Drill [*Ratio sexualis speciei « Urosalpinx cinerea » quae ostreas Americanas perfodit*]. Nature, CXLVII, 3717, 116-117. London (1941). **b - 308**

Account of investigations of 1946 drills belonging to 16 samples dredged from the oyster beds in the Rivers Blackwater, Colne, Roach and Crouch. Preponderance of females, marked variations in the proportions of the two sexes. Discussion as to the causes of the peculiar sex ratio.

Cramer F. - Notes on the Natural Spawning of Cutthroat Trout (*Salmo clarkii clarkii*) in Oregon [*Notae de naturali reproductione speciei « Salmo clarkii clarkii » in* Oregon]. Proc. Sixth Pacific Sci. Congr., 1939, III, 335-339. S. Francisco (1940). **b - 309**

Devanesan D. W. & John V. - On the Natural History of *Rasterlliger kanagurta* Russell with special Reference to its Spawning Season and Eggs. [*De historia naturali speciei « Rasterlliger kanagurta ». Agitur particulatim de eius periodo reproductionis deque ovis*]. Current Sc., IX, 10, 462-464. Bangalore (1940). **b - 310**

This mackerel species is widely distributed in the Indo- Pacific region; spawning occurs during the South-West monsoon; about 94.000 eggs are produced by a ♀, measuring from 0,85 to 0,95 mm. Parasites.

Dunbar M. J. - On the Size Distribution and Breeding Cycles of four marine planktonic Animals from the Arctic [*De distributione magnitudinis deque cyclis reproductionis quattuor animalium planctonicorum Oceani Arctici*]. 5 fig., J. Animal Ecol., IX, 2, 215-226. Cambridge (1940). **b - 311**

Account of studies made during the summer of 1926 in West Greenland on 1 Chaetognath and 3 Schizopods, all very abundant and important as food for whales, seals and other organisms.

Fage L. - Sur le déterminisme des caractères sexuels secondaires des Lophogastrides (Crustacés Mysidacés) [*De determinismo peculiaritatum sexualium secundariarum in Lophogastridis*]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 16. Paris (1940). **b - 312**

Fautrez J. - A propos de la fusion d'œufs vierges d'*Ascidiella aspersa* [*Agitur de ovorum virginalium fusione in specie « Ascidiella aspersa »*]. 2 fig., Acad. R. Belgique, Bull. Cl. Sci., XXVI, 144-153. Bruxelles (1940). **b - 313**

Les œufs dégangués d'*Ascidiella aspersa* étaient capables de se fusionner complétement en une seule cellule fécondable, pouvant se développer en un embryon géant.

Fautrez J. - La maturation et l'activation artificielles des œufs d'*Ascidiella aspersa* [*De maturitate et activatione per artificium ovorum speciei « Ascidiella aspersa »*]. Acad. R. Belgique, Bull. Cl. Sc., XXVI, 154-160. Bruxelles (1940). **b - 314**

Expériences sur le mécanisme de l'activation: l'hypertonie ne peut pas activer les œufs de *Ascidiella aspersa*. Solutions enrichies en CaCl et en KCl donnent des résultats positifs et l'activation est suivie par la maturation des œufs.

Fedele M. - Sull'attività sessuale e sullo sviluppo embrionale di « *Cephalopyge trematoides* » (Chun.) [*De sexuali actione deque embryonali progressu speciei « Cephalopyge trematoides »*]. Rend. Semin. Fac. Sc., XI, 1/2, 62-64. Cagliari (1941). **b - 315**

Nota preliminare riassuntiva.

Gamulin T. - Beobachtungen über das Vorkommen der Fischeier in der Umgegebung von Split unter besonderer Berücksichtigung der Eier von *Clupea pilchardus* W. und *Engraulis encrasicholus* L. [*Observationes de ovis piscium apud Salonam. Agitur particulatim de ovis specierum « Clupea pilchardus » et « Engraulis encrasicho-*

lus »]. (In Serbokroat., dtsch., Rés.). Ann. Inst. Océanogr. Yougoslavie, II, 73-90. Split (1940). **b - 316**

Bericht über die im Juni 1936 ausgeführten Untersuchungen. Verbreitung der Eier; Maximum–Vorkommen. Andere Fisch–Eier.

Hewatt W. G. - Notes on the breeding Seasons of the rocky Beach Fauna of Monterey Bay, California [*Notae de temporibus anni in quibus fit reproductio faunae in oris maritimis rupestribus sinus* Monterey]. Proc. Calif. Acad. Sci., Ser. 4, XXIII, 19, 283-288. S. Francisco (1938). **b - 317**

Huus J. - The Effect of Light on the Spawning in Ascidians [*Ascidiacea. Quaestio de lucis effectu in eorum reproductione*]. J. Dybwad. Oslo (1939). **b - 318**

Description of an apparatus by which an analysis of the spawning under the effect of light is recorded. It is concluded that normal sexually mature individuals spawn every day, generally in the morning. Specimens kept in darkness spawn as soon as they are exposed to light. Spawning can be provoked by exposition to light at any time, night or day. The spawning is probably not provoked by light other than after darkness.

Jong de J. K. - A Preliminary Investigation of the Spawning Habits of some Fishes of the Java Sea [*Investigationes priores de reproductionis consuetudinibus aliquorum piscium maris* Java]. Treubia, XVII, 4, 307-330. Buitenzorg (1940). **b - 319**

Details of spawning of 13 species.

Kalaschnikow G. N. & Skadowsky S. N. - Beobachtungen über die Physiologie der Störfische während der Fortpflanzungsperiode im Zusammenhang mit dem Problem der Fischzucht [*Observationes quoad physiologiam speciei « Acipenser stellatus » inter reproductionem, una cum quaestione culturae piscium*]. 3 Tab., Zool. J., XIX, 4, 671-679. Moskva (1940). **b - 320**

Bericht über die im Kaspischen Meer in der Nähe der Mündung des Kura und in einem speziellen Wasserbecken für den Fischzuchtbetrieb ausgeführten Beobachtungen. Die Weibchen von *A. stellatus*, welche zum Laichen in den Fluss Kura wandern, weisen eine sehr verschiedene Reife ihrer Geschlechtsprodukte und ein sehr verschiedenes Gewicht der Gonaden auf. Physiologische Störungen durch die Haltung der Fische im Wasserbecken.

Maliatsky S. - Les heures du frai de l'anchois de la Mer Noire [*Tempus reproductionis sardinae Ponti Euxini*]. (En russe, rés. franç.). Trav. Stat. biol. Karadagh, 6, 135-139. Kiev (1940). **b - 321**

Recherches précédentes. A. a examiné plus de 13.000 d'œufs d'anchois et leurs stades de développement pour pouvoir résoudre la question du temps précis du frai. D'après toutes les données on peut affirmer que le frai de l'anchois est strictement limité entre 0–4 heurs du matin.

Moewus Fr. - Zur Sexualität der niederen Organismen [*De sexu organismorum vilium*]. 9 Abb., Ergebn. Biol., XVIII, 287-356. Berlin (1941). **b - 322**

Nomenklatorische Vorbemerkungen. Die Sexualität der Flagellaten. Die Bipolarität. Die Bestimmung des Geschlechts. Die Parthenogenese. Die relative Sexualität. Die Vererbung des Geschlechts. Die Befruchtungsstoffe oder Gamone. Die geschlechtsbestimmenden Stoffe oder Termone. Die mit den Sexualvorgängen stehenden Gene und Fermente. Bibl.

Reverberi G. - Su due casi di ermafroditismo in *Arbacia pustulosa* [*Hermaphroditismi casus duo in specie « Arbacia pustulosa »*]. 2 fig., Boll. Zool., XI, 1/2, 11-16. Napoli (1940). **b - 323**

L'A. ha osservato la contemporanea emissione di uova e di sperma in un esemplare di *Arbacia pustulosa*. Gli ovari e il testicòlo furono studiati in sezione. Dall'esame di questo caso non si potrebbe in nessun modo dedurre se la condizione ermafroditica notata, sia orginaria o se sia secondaria, cioè da trasformazione di ovario in testicolo.

Schartau O. & Montalenti G. - Le sostanze (gamoni) che intervengono nella fecondazione dell'uovo di lampreda [*De substantiis quae intercurrunt inter ovi lampetrae fecundationem*]. Boll. Soc., It. Biol. Sper., XVI, 8, 460-463. Napoli (1941). **b - 324**

Nella fecondazione della lampreda entrano in azione vari gamoni, sul cui numero e sulla cui identità gli AA. si riservano di riferire in seguito. I ginogamoni manifestano sugli spermi azione chemotattica, attivante, agglutinante. Gli androgamoni manifestano un'azione di neutralizzazione della sostanza attivante, della sostanza agglutinante, e probabilmente una qualche azione sulla consistenza della membrana. È questa, per quanto consta agli AA. la prima notizia della presenza dei gamoni nei vertebrati.

An. - Ueber die Bestimmung des Geschlechts beim Aal [*De sexus determinatione in anguillis*]. Monatsh. f. Fisch., N. F., IX, 5, 63-64. Hamburg (1941). **b - 325**

Etwas über frühere Anschauungen. Neuere italienische Untersuchungen lassen verstehen, dass die Differenzierung erst ziemlich spät erfolgt, auch wenn diese Tatsache endgültig noch nicht festgestellt ist.

PROGRESSUS EMBRYONALIS ET ACCRETIO CORPORIS

Embryologia – Accretio larvalis – Metamorphosis.

Aikawa H. - Additional Notes to Brachyuran Larvae [*Notae additiciae ad larvas Brachyurorum*]. 2 fig., Rec. Oceanogr. Works Japan, XII, 2, 117–120. Tokyo (1941). **b - 326**

Ranina ranina, Macrocheira Kaempferi: 1st zoea, dorsum, abdomen. Remarks.

Berrill N. J. - The Development of the Bud in *Botryllus* [*De gemmae accretione in « Botryllus »*]. 5 figs., Biol. Bull., LXXX, 2, 169-184. Lancaster, Pa. (1941). **b - 327**

Buds develop from lateral discs of tissue consisting of epidermis and atrial epithelium. Epidermis forms epidermis; atrial cells form all other tissues of the new organism. The disc transforms into a sphere. Two antero–lateral folds divide this vesicle into lateral atrial and a

central pharyngeal chamber. Heart, intestine and neural mass arise from the central chamber as evaginations. Continued development is essentially an elaboration of these unit regions. (From A.).

Breder C. M. Jr. & Krumholz L. A.- On the Uterine Young of *Dasyatis sabinus* (Le Sueur) and *Dasyatis hastatus* (De Kay) [*De embryonibus specierum « Dasyatis sabinus » et « Dasyatis hastatus »*]. 2 figs., Zoologica, XXVI, 1, 49-53. New York (1941). **b - 328**

Cipria G. - Uova, sviluppo embrionale e post–embrionale di *Teuthis siganus* Rüpp. ottenuta per fecondazione artificiale [*Ova, accretio embryonalis et post- embryonalis speciei « Teuthis siganus » per fecundationem ad artificium*]. Mem. R. Comit. Talassogr. It., CCLXXIV, 1-8. Venezia (1940). **b - 329**

È questa l'unica specie della famiglia *Amphacanthidae* localizzata nel Mediterraneo orientale e proveniente dal Mar Rosso. Descrizione dell'adulto, il cui periodo di maturità cade da fine giugno a tutto agosto, caratteri delle uova e larve.

Cipria G. - Nuovo contributo alla conoscenza delle uova e dello sviluppo post- embrionale di *Molva elongata* Risso [*Contributiones novae de ovis accretioneque post–embryonali in specie «Molva elongata »*]. Mem. R. Comit. Talassogr. It., CCLXXVIII, 1-8. Venezia (1940). **b - 330**

Misure delle lunghezze e delle altezze della larva appena sgusciata, della larva al 3° gorno di vita extra-embrionale, all'8° e 12° giorno di coltura.

Dawydoff C. - Quelques véligères géantes de prosobranches provenant de la Mer de Chine [*De nonnullis veligeris gigantibus ad Prosobranchia pertinentibus, a Mari Sinensi provenientibus*]. Bull. Biol. France et Belg., LXXIV, 497-508. Paris (1940). **b - 331**

Description de deux larves avec 4 lobes, d'une larve avec 6 lobes (6 mm. de longueur) et d'une larve avec 12 lobes.

Dawydoff C. - Incubation des œufs et viviparité chez les Cœloplanides indochinois [*De incubatione ovorum et viviparitate in Coeloplanidis indosinensibus*]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 8. Paris (1940). **b - 332**

Dawydoff C. - Quelques observations sur le développement embryonnaire d'un Balanoglosse de l'Indochine (*Saccobalanus minutus* Kow.) [*Observationes de embryonali accretione speciei « Saccobalanus minutus »*]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 16, 332-335. Paris (1940). **b - 333**

Le développement direct observé par l'A. à Naples en 1937 a lieu seulement en conditions très défavorables, normalement il y a une metamorphose.

Dawydoff C. - Sur la réversibilité des processus du développement; observations sur une *Tornaria* indochinoise [*Quaestio de reversibilitate processuum accretionis. Observationes quoad Tornariam quamdam indosinensem*]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 23. Paris (1940). **b - 334**

Dawydoff C. - Deux formes larvaires de *Ctenoplanidae* du plancton des côtes d'Annam [*Formae duae larvales ad Ctenoplanidas pertinentes in regione planctonica litorum Annamensium*]. C. R. Acad. Sc. Paris, CCXII, 507-510. Paris (1941). **b - 335**

L'A. a recueilli les larves de *Ctenoplana* et celles de *Planoctena* inconnues jusqu'à maintenant dans le plancton de surface 0–10 m. Description des larves et ses traits particuliers. Développement.

Dawydoff C. - Sur l'embryologie de *Ctenoplana* [*De embryologia in «Ctenoplana »*]. C. R. Acad. Sc. Paris, CCXII, 653-655. Paris (1941). **b - 336**

Le développement des embryons de *Stenoplana* ressemble beaucoup au développement typique des Ctenophores.

Fedele G. - Osservazioni sullo sviluppo postembrionale e metamorfosi degli « *Scyllaridae* » [*De post–embryonali ratione deque metamorphosi in Scyllaridis*]. Boll. Soc. Ital. Biol. Sper., XVI, 7, 406-409. Napoli (1941). **b - 337**

Nella evoluzione degli *Scyllaridae*, si osserva una serie di mute, che l'animale compie rapidamente, ma non in numero rigidamente costante. L'accrescimento non offre variazioni di grandezza strettamente collegate ai singoli stadi della metamorfosi, e sensibili sono in ciascuno stadio le variazioni individuali nel grado di evoluzione delle appendici come nelle dimensioni complessive del soma, per cui l'andamento di queste fluttuazioni, mentre dimostra che non esiste nella metamorfosi degli *Scyllaridae* una serie di stadi costante nel numero stereotipati nelle forme, non permette in nessun caso di dedurne una maggiore precocità nella evoluzione della forma corporea della specie mediterranea rispetto a quella atlantica.

Fischer P.-H. - Sur l'idée d'homologie de la coquille et de l'opercule chez les Gastéropodes; données embryologiques [*Principium similitudinis quoad concham et operculum in Gastropodis. Notae embryologicae*]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 21. Paris (1940). **b - 338**

Fischer-Piette E. - Croissance, taille maxima et longévité possible de quelques animaux intercotidaux en fonction du milieu [*Accretio, magnitudo et longinquitas vitae aliquorum animalium interaestuosorum quoad oecologiam*]. Ann. Inst. Océanogr., XXI, 1, 1-28. Paris (1941). **b - 339**

L'A. a étudié la croissance du test de *Patella vulgata*, *P. intermedia*, *P. athletica*, *Mytilus edulis*, *Balanus perforatus*, *B. balanoides*, *Chthamalus stellatus* ainsi que du tube de *Pomatoceros triqueter*. Les conditions d'estuaire accélèrent la croissance dans des proportions considérables: la grande richesse du milieu d'estuaire en matières organiques agirait par leur pouvoir nutritif.

Fisher E. M. - Early Life of a Sea Otter Pup [*De vitae primo stadio gnatorum speciei « Enhydra lutris nereis »*]. 6 fig., J. Mammal., XXI, 2, 132-137. Baltimore (1940). **b - 340**

Pups of *Enhydra lutris nereis* are born in the kelp off shore. They can float from the first but must learn to swim and dive.

Franc A. - Recherches sur le développement d'*Ocinebra aciculeata* Lamark [Mollusques Gastéropodes) [*Investigationes de accretione speciei « Ocinebra aciculeata »*]. 22 fig., Bull. Biol. Fr. & Belg., LXXIV, 327-345. Paris (1940). **b - 341**

Ponte, segmentation de l'œuf, gastrulation, développement larvaire, développement des principaux organes et éclosion d'*Ocinebra aciculeata*. Fonctions des reins larvaires. L'éclosion a lieu 46 jours après la ponte.

Fränsemeier L. - Zur Frage der Herkunft des metanauplialen Mesoderms und die Segmentbildung bei *Artemia salina* Leach [*De origine*

mesodermatis metanauplialis deque formatione segmentorum in « Artemia salina »]. 17 fig., Ztschr. wiss. Zool., CLII, 439-472. Leipzig (1939). **b - 342**

Das postnaupliale Mesoderm ist auf ein Auswandern von Ektodermzellen im Bereich einer Falte des caudalen Endes des Embryos zurückzuführen. Der eben ausgeschlüpfte Nauplius ist unsegmentiert. Die Anlage der Maxillensegmente unterscheidet sich von derjenigen der Ruderfussgemente durch das Vorhandensein von nur wenig Mesoderm, das sich nicht zu Muskeln sondern zur Maxillardrüse differenziert.

Hammett F. S. & Hammett D. W. - Proportional Length Growth of Gar (*Lepidosteus platyrhincus* [*Accretio longitudinis proportionalis speciei « Lepidosteus platyrhincus »*]. Growth, III, 197-207. Ithaca N. Y. (1939). **b - 343**

The growth of the single body parts of *L. platyrhincus* diminishes in the following order: body tail, head and tail fin. The body form changes at the increase of age owing to the non contemporary unequal growth of the different parts of the body.

Hammett F. S. & Comee R. - The Growth Reaction of *Obelia geniculata* [*Accretionis reactio speciei « Obelia geniculata »*], 1 table, Growth, IV, 2, 139-143. Ithaca, N. Y. (1940). **b - 344**

Account of experiments carried out at the Lankenau Hospital Research Institute, North Truro, Mass. It resulted that the amino- acid has a definite forwarding action on the proliferation phase of *Obelia* development, with a similar but less marked and probably secondary effect on differentiation.

Hjelmman G. - Ueber die Embryonalentwicklung des sogenannten trachealen Bronchus bei *Artiodactyla* und *Cetacea* [*De embryonali accretione in arteriis asperis in Artiodactylis et Cetaceis*]. Acta Soc. Med. fenn. Duodecim, A 22, 2, 187-213. Helsinki (1940). **b - 345**

Der tracheale Bronchus erweist sich als ein monopodisch angelegter Zweig der entodermalen Lunge, welcher sich im Verlauf der weiteren Entwicklung mehrfach dichotomisch teilt. Der Beginn seiner Entwicklung fällt zeitlich mit der Bildung der ersten Lateraläste der Hauptbronchusanlagen zusammen. Das Vorkommen des trachealen Bronchus sowohl bei den Paarhufern, wie auch bei den Walen, ist zugleich mit dem Auftreten komplizierter Magenformen in beiden Gruppen nach Meinung des Vf. geeignet.

Kato K. - On the Development of some Japanese Polyclads [*Nonnulla Polyclada Japonensia quoad eorum accretionem*]. Jap. J. Zool., VIII, 4, 537-573. Tokyo (1940). **b - 346**

Khaldinova N. A. - The Development of the Volga Shad *Caspialosa volgensis* (Meissn.) [*De accretione speciei « Caspialosa volgensis »*]. (In Russ., Engl. Rés.). 4 fig., tabl., Zool. J., XIX, 5, 805-818. Moskva (1940). **b - 347**

Description of the eggs (figs. and tabl.) Embryonal development. Larvae and small fish. Comparison with other species of *Caspialosa*.

Kolosváry v. G. - Eine seltene *Nauplius*form aus der *Adria* [*Agitur de « Nauplius » ex mari Adriatico proveniente inusitatae formae*]. 3 Abb., Ann. Inst. Océanogr. Yougoslavie, II, 127-129. Split (1940). **b - 348**

Beschreibung einer im August 1939 in der Nähe von Split aufgefundenen Cirripedienlarve. Vergleich mit *Nauplius stellatus* und *N. longicaudatus*. Vf. sieht diese Form als eine neue Form an, deren Imago noch nicht bekannt ist: *Nauplius brevispinus* mihi n. sp.

Kryžanovsky S. G. - The Yolk-Sac Surface Size of Teleostean Eggs and Organogenesis [*De magnitudine sacculi vitellini in ovis Teleosteorum deque organogenesi*]. (In Russ., Engl. Rés.). 10 figs., Zool. J., XIX, 3, 456-470. Moskva (1940). **b - 349**

Account of experiments undertaken at the Severtzoff Institute of Evolutionary Morphology. The size of the yolk-sac: normal conditions between the quantity of the yolk and the protoplasm. Artificial change of the conditions between the quantity of the yolk and the plasma: elimination of the whole yolk, the blastula. The first stages of evolution. Organogenesis: Regular diminution of the yolk sac; regulation. Partial or complete loss of regulation. Evolution of the larvae. Potency.

Leghissa S. - Ricerche anatomo-embriologiche [*Investigationes anatomicae et embryologicae*]. Boll. Soc. It. Biol. Sper., XVI, 4, 204-206, 206-209, 234-237; 5/6, 340-343. Napoli (1941). **b - 350**

Sull'origine dei primi movimenti durante lo sviluppo di « Salmo »; sul fascicolo longitudinale mediale, sulle cellule dorsali (o del Rohon) e la comparsa dei primi riflessi somato-motori in trota.

Lindahl P. E. - Neue Beiträge zur physiologischen Grundlage der Vegetativisierung des Seeigelkeimes durch Lithiumionen [*Contributiones novae ad investiganda fundamenta physiologica accretionis embryonum Echinorum per jones lithicos*]. Roux' Arch., CXL, 168-194. Berlin (1940). **b - 351**

Bericht über die vom Vf. ausgeführten Versuche um auszuforschen, ob Atmungshemmung durch Li im Zusammenhang mit der Vegetativisierung der Keime steht. Die Verstärkung der Vegetativisierung bei gehemmter Atmung scheint nach den hiesigen Ergebnissen auf sowohl Anhäufung sauerer Zwischenprodukte wie auf Veränderung des Oxyreduktionszustandes gew. Zellsysteme zurückzuführen sein.

Lindahl P. E. - Physiologische Probleme der Entwicklung und Formbildung des Seeigelkeimes [*Quaestiones physiologicae quae pertinent ad accretionem et formationem ovorum in Echinis*]. 7 fig., Naturwiss., XXIX, 45/46, 673-685. Berlin (1941). **b - 352**

Die Gefälletheorie und ihre weitere Ausformung. Über Eingriffe in die Determination durch chemische Mittel. Stoffwechsel und Determination. Die zeitliche Veränderung der Normalatmung. Die Wirkung von Lithiumionen auf Stoffwechsel, Protoplasmastruktur und Morphologie. Über Stoffwechselvorgänge im Zusammenhang mit der Animalisierung. Über die Wirkung von Sulfatmangel. Zur Lokalisation einiger Stoffwechselvorgänge. Die Determination der Dorsoventralachse.

Matsuura Y. - Statistical Studies of Whale Foetus. III. Sperm Whale in the adjacent Waters of Japan [*De perpensis, secundum rem statisticam, foetis balaenarum. III. Species « Physeter catodon » in aquis Japoniae adiacentibus*]. 1 fig., tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 4, 142-144. Tokyo (1940). **b - 353**

This study is based on statistics received from the Bureau of Fisheries during 1933-1939. Sexual rate: of 364 foetus, 170 males and 189 females; 2 cases of twins Maximum periods of reproduction and birthes from respectively January to May and May-August. Length of gestation period.

Mettetal C. - Inhibition de la gastrulation par le froid chez l'Oursin *Paracentrotus lividus* Lk [*Interdictio gastrulationis frigoris causa in specie*

« *Paracentrotus lividus* »]. C. R. Acad. Sc., CCXIII, 10, 365-367. Paris (1941). **b - 354**

Un refroidissement à une température convenablement choisie permet d'inhiber l'invagination de l'archenteron et elle est due à l'arrêt d'un processus physiologique.

Mettetal C. - Formation du mésenchyme secondaire en l'absence de la gastrulation chez l'Oursin *Paracentrotus lividus* Lmk [*Quo modo mesenchyma secondarium innascatur cum gastrulatio deficit in specie* « *Paracentrotus lividus* »]. C. R. Acad. Sc., CCXIII, 17, 593-595. Paris (1941). **b - 355**

Les germes ont été refroidis entre 0° et + 1° C; le huitième jour, bien que privés d'archenteron, ils étaient en pleine période de division des macromères et de migration du mésenchyme secondaire. Lorsque les œufs sont conservés à la glacière après le huitième jour la migration blastocoelienne du mesenchyme secondaire ne s'achève pas.

Morozova T. E. & Karakash N. M. - The Character of Sensitivity of the Stages in the Embryonic Development of the Azov Anchovy (*Engraulis encrasicholus maeoticus* P.) in Connection with the Changes in the Sea Waters Salinity [*Peculiaritates sentiendi facultatis in stadiis accretionis embryonalis speciei* « *Engraulis encrasicholus maeoticus* » *una cum mutationibus salinitatis aquarum maris*]. Zool. J., XVIII, 292-302. Moskva (1939). **b - 356**

Norris E. R. & Donaldson L. R. - The Effect of Fat and Cholesterol on the Growth of young Salmon [*Effectus substantiarum crassarum et cholesteroli in accretione juvenum salmonum*]. Amer. J. Physiol., CXXIX, 1, 214-218. Baltimore (1940). **b - 357**

Palombi A. - Gli stadi larvali dei trematodi del golfo di Napoli. III. Contributo allo studio della morfologia, biologia e sistematica delle cercarie marine [*Trematodes sinus Neapolitani. Quaestio de eorum gradibus larvalibus. III. Contributio in investigandam morphologiam, biologiam et distributionem in classes Cercariarum marinarum*]. 13 fig., Riv. Parassitol., IV, 1, 6-30. Roma (1940). **b - 358**

In questo terzo contributo allo studio delle Cercarie marine, l'A. si occupa di sei cercarie e di una metacercaria parassite di Gasteropodi e Lamellibranchi – Ad eccezione di *Metacercaria* (*Gymnophallus*) *perligena* n. sp. rivenuta a Taranto nel mantello di *Mytilus galloprovincialis* Lamk., nel quale mollusco produce perle, tutte le altre cercarie sono state raccolte nel golfo di Napoli (Napoli e Pozzuoli) - Fanno parte della raccolta due cercarie del gruppo *Ubiquita*: *Cercaria misenensis* n. sp. e *C. ubiquitensis* n. sp.; e poi ancora la cercaria di *Bacciger Bacciger* (Rud) e *Cercaria dicearchiae* n. sp. – È ritenuta inoltre come unità specifica, distinta dalle altre del gruppo *Ubiquita*, la cercaria descritta dal Rees; *Cercaria reesi* n. sp. – Sono infine riferite induzioni e svolte discussioni sulla biologia delle varie specie – [A.].

Raduta I. - Contributions à l'étude de la croissance et détermination de l'âge du turbot de la Mer Noire: *Rhombus–maeoticus* Pallas [*Contributiones in investigandam accretionem et aetatis determinationem speciei Ponti Euxini* « *Rhombus–maeoticus* »]. Ann. Inst. Nat. Zootechn. Roumanie, 7, 225-236. (?) (1939). **b - 359**

Longueur, reproduction, œufs et larvae, age et croissance.

Rees W. J. - The Hydroid of the Medusa *Cosmetira pilosella* Forbes [*De hydroide in Medusa* « *Cosmetira pilosella* »]. Proc. R. Soc. Edinburgh, 61 B, Part 1, pap. 4, 55-58. Edinburgh (1941). **b - 360**

A small hydroid of the *Cuspidella* type, found in the Clyde in April 1940, liberated young medusae of *Cosmetira pilosella* in the laboratory. The hydroid approaches nearest to and may prove to be identical with *C. grandis*. Both hydroid and young medusa are described for the first time. [A.].

Rulon O. - Modifications in Development of the Sand Dollar by Na C N S [*Modificationes accretionis speciei* « *Dendraster excentricus* »]. Proc. Soc. exper. Biol. a. Med., XLV, 23-25. New York (1940). **b - 361**

Account of experiments undertaken with unfertilized eggs of *Dendraster excentricus* placed in sea water without Ca, together with a solution of Na C N S. From a later fertilization in normal sea water certain anomalies were noticed in the development of the larvae: impediment and concentration of ectodermic formations. In opposition to Lindahl A. is of the opinion that Na C N S has only an impedimental effect on the development and that the ectodermatization occurs only when the larvae recover from the partial impediment of evolution.

Sanzo L. - Uova e larva appena schiusa di *Lophotes cepedianus* (Giorna) [*De ovis larvisque modo apertis speciei* « *Lophotes cepedianus* »]. Mem. R. Comit. Talassogr. It., CCLXXII, 1-6. Venezia (1940). **b - 362**

L'uovo è facilmente confondibile con quello dello *Scomberesox saurus*, ma la larva derivata dopo 12 giorni dalla data di pesca appartiene al rarissimo Teleosteo *Lophotes cepedianus*.

Sanzo L. - Sviluppo embrionale e larva appena schiusa di *Scomberesox saurus* (Flem.) [*De accretione embryonali deque larva modo aperta speciei Scomberesox saurus* »]. Mem. R. Comit. Talassogr. It., CCLXXVI, 1-6. Venezia (1940). **b - 363**

Periodo di maturità sessuale; le uova fecondate vengono seguite per due settimane osservando lo sviluppo embrionale. Caratteristiche della larva appena schiusa.

Schijfsma K. - Preliminary Notes on Early Stages in the Growth of Colonies of *Hydractinia echinata* (Flem.) [*Notae priores de primis gradibus accretionis in coloniis speciei* « *Hydractinia echinata* »]. Arch. néerl. Zool., IV, 93-102. Haarlem (1939). **b - 364**

Smith R. T. - Temperature-controlled Variations in the rate of Development of *Psettichthys melanostictus*, a Pacific flounder [*De temperationis variationibus inspectis inter accretionem speciei* « *Psettichthys melanostictus* »]. Proc. Sixth Pacific Sci. Congr., 1939, III, 431-434. S. Francisco (1940). **b - 365**

Spartà A. - Contributo alla conoscenza dello sviluppo embrionale e post–embrionale negli Scorpenidi. I. *Scorpaena porcus* L. [*Contributio in cognoscendam accretionem embryonalem et post–embryonalem in* « *Scorpaena porcus* »]. 4 tav., Arch. Oceanogr. & Limnol., (Mem. CCXC), I, 2, 109-115. Roma (1941). **b - 366**

Indagini sul periodo di maturità sessuale delle varie specie mediterranee del genere *Scorpaena*, sulle uova ovariche mature, quelle pelagiche e sugli stadi embrionali e post–embrionali di *Scorpaena porcus* L.

Spartà A. - Contributo alla conoscenza di uova, stadi embrionali e post-embrionali negli Scorpenidi. II. [*De ovis, embryonalibus rationibus et post embryonalibus stadiis in Scorpaenidis*]. Archiv. Oceanogr. Limn., I, 3, 203-210. Roma (1941). **b - 367**

Si fa conoscere una massa gelatinosa di uova, stadi embrionali da uova tenute in coltura e post-embrionali, dalla larva appena schiusa ed esemplari giovanili di *Scorpaena scrofa* L.: si descrive una massa gelatinosa di uova, che verosimilmente si attribuiscono alla *Sc. ustulata* Lowe, con stadi embrionali e post-embrionali: si precisa per *Sc. dactiloptera* Delaroche la serie evolutiva da larve di mm. 2,84 a stadi giovanili di cm. 19,70.

Spartà A. - Contributo alla conoscenza dello sviluppo embrionale e post-embrionale sui Murenoidi. VIII. [*Contributio in cognoscendam accretionem embryonalem et post-embryonalem in Muraenoidis*]. Mem. R. Comit. Talassogr. It., CCLXXIII, 1-6. Venezia (1940). **b - 368**

Descrizione delle particolarità dell'embrione e delle prelarve in via di sviluppo di *Echelus myrus* L. Si completano così le conoscenze sul primo sviluppo di tale murenoide di cui mancava una serie di stadi embrionali e prelarvali che fosse di sicuro collegamento tra l'uovo e la lava descritte dal Grassi.

Spartà A. - Contributo alla conoscenza dello sviluppo embrionale e post-embrionale sui Murenoidi. IX [*Contributio in cognoscendam accretionem embryonalem et post-embryonalem in Muraenoidis*]. Mem. R. Comit. Talassogr. It., CCLXXIX, 1-7. Venezia (1940). **b - 369**

Spartà A. - Uova, stadi embrionali e post-embrionali di Murenoidi dell'Oceano Indiano. Materiale raccolto dal prof. A. Spartà durante la campagna idrografica della R. N. « Cherso » in Somalia nel 1938 [*De ovis, stadiis embryonalibus et post-embryonalibus in Muraenoidis Oceani Indiani*]. 6 tav., Mem. R. Comit. Talassogr. It., CCLXXXI, 1-35. Venezia (1940). **b - 370**

Durante la campagna idrografica della R. N. « Cherso » in Somalia, nel 1938, l'A. ha potuto raccogliere una buona collezione di plancton, con numerose uova di Murenoidi che tenute in coltura hanno dato stadi embrionali e post-embrionali. Le prelarve inoltre catturate forniscono materiale all'A. per uno studio sul primo sviluppo dei Murenoidi delle zone tropicali. Uova con goccie, uova senza goccie, prelarve.

Stefanelli A. - L'assunzione di ossigeno durante lo sviluppo di *Petromyzon fluviatilis* Nota I. Dalla fecondazione alla neurulazione [*De oxygeni assumptione inter accretionem speciei « Petromyzon fluviatilis ». I. A fecundatione ad neurulationem*]. Arch. Sc. Biol., XXVII, 1, 72-93. Napoli (1941). **b - 371**

La presente ricerca è stata eseguita mediante il microrespirometro di Stefanelli. Rimane dimostrato come in questa specie animale la fecondazione faccia aumentare l'assunzione di ossigeno di circa il doppio. Essa va gradatamente aumentando negli stadi successivi dello sviluppo, ma molto lentamente durante la segmentazione e più rapidamente con l'inizio dei processi gastrulativi. Questi risultati sono raffrontati con quelli ottenuti dall'A. negli anfibi che pure posseggono uova telolecitiche a segmentazione totale e disuguale.

Tung Ti Chow, Su-Hwei Kü & Yü-Fung-Yeh Tung - The Development of the Ascidian Egg centrifuged before Fertilization [*De accretione ovi Ascidiae ante fecundationem ad vim centrifugam subiecti*]. 19 fig., Biol. Bull., LXXX, 2, 153-168. Lancaster, Pa. (1941). **b - 372**

The unfertilized eggs of *Ciona intestinalis* after being centrifuged show a stratification of oöplasmic substances into 3 or 4 zones. Such eggs can be fertilized but their development is rarely normal. The tissues or organs of the larvae derived from these eggs are frequently dislocated from their normal positions. This fact suggests that there exist in unfertilized eggs different kinds of oöplasmic substances. But the development is not strictly mosaic. The endoderm, ectoderm, papillae and sense organs especially show a capacity of regulation. The organization of the unfertilized *Ciona* egg, therefore, is essentially similar to that of the fertilized one. [A. A.].

Ubisch v. L. - Ueber die Rolle von Selbstdifferenzierung. Induktion und Selbstregulation bei Amphibien, Seeigeln und Ascidien [*Momentum autodifferentiationis. Inductio et autoregulatio in Amphibiis, Echinis et Ascidiis*]. Ztschr. Zool., CLIII, 279-309. Leipzig (1940). **b - 373**

Ueber den Begriff Selbstdifferenzierung, Induktion und Selbstregulation. Nach einer Analyse im einzelnen muss man den Seeigeln ein etwas grösseres Selbstdifferenzierungsvermögen als den Amphibien zuschreiben. Bei den Ascidien überwiegt die Selbstdifferenzierung bei weitem besonders im Vergleich zu den andern untersuchten Formen. Die Voraussetzung für Selbstdifferenzierung eines Keimbezirkes besteht darin, dass das virtuelle Material rein und überwiegend vorhanden ist. Mischen sich aber in einem Bezirke mehrere Gefälle irgendwelcher Art, 80 ist die Möglichkeit für Regulationsvorgänge und die Fähigkeit zu Induktionen gegeben.

Wallace D. H. - Sexual Development of the Croaker, *Micropogon undulatus*, and Distribution of the Early Stages in Chesapeake Bay [*De accretione sexuali speciei « Micropogon undulatus » deque distributione circa eius primos gradus accretionis in sinu nomine* Chesapeake]. Trans. Amer. Fish. Soc., LXX, 475-482. New York (1940-1941). **b - 374**

Sexual maturity of females and males. Spawning migration, time and locality of spawning. Early larval stages. Depth distribution in Chesapeake bay.

Wynne-Edwards V. C. - Intermittent Breeding of the Fulmar [*Fulmarus glacialis* L.]. With some General Observations on nonbreeding in Sea-Birds [*Quaestio de generatione intermittente speciei « Fulmarus glacialis » cum observationibus latissimis de avibus marinis quae non generant*]. 1 pl., Proc. Zool. Soc. London, CIX, 127-132. London (1939). **b - 375**

Fulmaris glacialis and other Procellariformes do not breed every year. In the specimens which do not breed the annual moulting appears prematurally.

Yosida H. - On the Veliger and Young Shells of *Cardium muticum* Reeve [*De larvis speciei « Cardium muticum »*]. Venus, X, 2, 87-91. Kyoto (1940). **b - 376**

BIOCHEMIA

Chemia biologica et metabolismum vitale – Compositio chemica organismorum marinorum – Actio substantiarum chemicarum in organismis.

Ackermann D. & Müller E. - Spinacin, ein Bestandteil der Selachierleber [*Agitur de substantia hepatica in Selachiis*]. 1 fig., Hoppe-Seylers Ztschr., CCLXVIII, 5/6, 277-282. Berlin (1941). **b - 377**

Bericht über die im Physiologisch-chemischen Institut der Universität Würzburg ausgeführten Untersuchungen. Nachprüfung der Untersuchungen von D. Ackermann und M. Mohr an der Leber des Haifisches (*Acanthias vulgaris*). Analyse des neuen Bestandteils.

Allison J. & Cole W. H. - The Nitrogen, Copper and Hemocyanin Content of the Sera of Several Arthropods [*De substantiis in seris aliquorum Arthropodorum*]. J. Biol. Chem., CXXXV, 259-265. Baltimore (1940). **b - 378**

Investigations on the blood of *Homarus americanus*, *Cancer borealis* and *Limulus polyphemus*. The copper and nitrogen content of the sera of different animals within the same species varies within large limits, the relation copper: nitrogen being practically constant.

Bagnolesi U. - Determinazioni chimiche quantitative su carni ittiche congelate per stabilire quale sia il più razionale tra i vari metodi di scongelamento consigliati [*Determinationes chemicae quantitativae in carnibus ichthycis gelu concretis ut decernantur rationes convenientissimae ad gelu auferendum*]. Ann. Ig., L, 9, 461-470. Roma (1940). **b - 379**

L'A. ha compiuto delle indagini chimiche quantitative mediante la ricerca dell'N organico totale, del grasso, dell'acqua e dei sali minerali su carni ittiche decongelate secondo quattro sistemi e precisamente quelli della decongelazione « rapidissima », « rapida », « lenta » e « lentissima ». In base ai risultati ottenuti, l'A. ritiene che di questi sistemi di decongelazione siano da preferirsi, dal punto di vista sperimentale pratico, quello « lento » (6 ore di esposizione all'aria ambiente) e il « rapido » (3 ore in acqua ferma). Il sistema « lentissimo » (20 ore in ghiaccio fondente» è ottimo sperimentalmente ma non pratico. Da scartarsi sotto tutti i punti di vista è il sistema « rapidissimo » (15' in acqua corrente). Le indagini chimiche condotte dall'A. confermano quelle precedentemente svolte da Imbasciati, dal punto di vista istologico e chimicobiologico.

Bärner J. - Einwirkung von Kalium, Stickstoff und Phosphorsalzen auf den Alkaloidgehalt von *Lobelia inflata* L. [*Actio salium potassii, azoti et phosphori in alcaloidum quantitate speciei « Lobelia inflata »*]. Angew. Bot., XXI, 391-397. Berlin (1939). **b - 380**

Die beste Entwicklung kommt mit einer reichen Kalium-Kultur zustande. Der Alkaloidgehalt kann nur durch Innahme von Kalium erhöht werden.

Barry D. T., Chauchard A. B. & Chauchard P. - Variations de la période réfractaire et de la chronaxie du myocarde chez les Poissons sous l'influence de substances agissant sur le systéme nerveux autonome [*De variationibus periodi refractariae et chronaxiae myocardicae in piscibus ex influentia substantiarum agentium in systemate nervorum autonomo*]. C. R. Soc. Biol., 132, 216. Paris (1939). **b - 381**

L'acétylcholine et l'yohimbine abaissent, l'atropine et l'adrénaline élèvent la valeur de la chronaxie et la période réfractaire.

Barry V. C. & Dillon T. - Occurrence of Xylans in Marine Algae [*De substantiis in algis marinis*]. Nature, CXLVI, 620. London (1940). **b - 382**

The isolation of crystallized xylose from *Rhodymenia palmata* is described. *Dilsea edulis* yields a viscous solution on treatment with HCl.

Blaschko H. - Amine Oxidase in *Sepia officinalis* [*De aminoxydasi in specie « Sepia officinalis »*]. J. Physiol., XCIX, 3, 364-369. Cambridge & London (1941). **b - 383**

Extracts of various tissues of *Sepia officinalis* showed that amine oxidase was present in the liver, the posterior salivary glands, the « kidneys » and the wall of the ink sac, but not in muscle. The highest activity was found in the liver, the activity being greater than in mammalian liver. [From A.).

Bøje O. - Toxin in the Flesh of the Greenland Shark [*Toxina in carne squali Groenlandici*]. Medd. Grønland, CXXV, 5. København (1939). **b - 384**

Brocklesby H. N. - The Chemistry of Marine Mammal, Fish, and Fish-Liver Oils as related to their Utilization in World Commerce [*Res chemicae ad mammalia marina, pisces et olea ex hepate piscium detracta pertinentes pro eorum usu in mercatura omnium gentium*]. 4 tabl., Proc. Sixth Pacific Sci. Congr., 1939, III, 291-308. S. Francisco (1940). **b - 385**

Brooks G. & Paulais R. - Recherches sur la répartition et la localisation des caroténoides, des flavines et de l'acide l-ascorbique chez les Mollusques lamellibranches: cas des Huîtres et des Gryphées vertes et blanches [*Agitur de substantiis chemicis in molluscis lamellibranchiis quoad investigationes de partitione et loco. Casus perpenduntur ostrearum et gryphaearum viridium et albarum*]. Bull. Soc. Chim. Biol., XXII, 5/6, 304-310. Paris (1940). **b - 386**

Les caroténoides, les flavines et l'acide-l-ascorbique ont une répartition différente suivant les organes et sont surtout accumulés dans la masse viscerale.

Calderwood H. N. & Armstrong A. R. - Determination of Glycogen in Oyster [*Determinatio glycogeni in Ostreis*]. J. Ass. off. agricult. Chem., XXIV, 154-165. Washington (1941). **b - 387**

Analysis of the different concentrations of the sodium lye and the time of heating necessary for the isolation of glycogen according to the method of Pflüger.

Callamand O. & Fontaine M. - Sur le déterminisme biochimique du retour à la mer de l'Anguille femelle d'avalaison [*Agitur de biochemico determinismo quoad reditum in mare anguillae feminae*]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 17. Paris (1940). **b - 388**

Chodat F. & Olivet R. Action antisporulante de la sulfanilamide chez les algues [*De actione antisporulante substantiae sulfanilamidicae in Algis*]. Arch. Sc. Phys., XXII, 143-145. Genève (1940). **b - 389**

Compte rendu des expériences exécutées dans le laboratoire de Microbiologie et de fermentation, Institut de Botanique Générale, Université Genève. Les A. A. ont trouvé que les sulfanilamides détruisent ou empêchent la division des cellules.

Cole W. H. - The Composition of Fluids and Sera of some marine Animals and of the Sea Water in which they live [*De substantiis fluidis et seris aliquorum animalium marinorum et aquae in qua vivunt quoad compositionem*]. J. gen. Physiol., XXIII, 5, 575. Baltimore (1940). **b - 390**

Cornman I. - Sperm Activation by *Arbacia* Egg Extracts, with special Reference to Echinochrome [*De spermatis activatione per succum ovi Arbaciae. Agitur particulatim de echinochromate*]. Biol. Bull., LXXX, 2, 202-207. Lancaster Pa. (1941). **b - 391**

Echinochrome, the pigment which gives *Arbacia* eggs their reddish color, has been reported to accelerate the movement of *Arbacia* sperm, just as does water in which mature eggs have been washed. In the present experiments no activation of *A. punctulata* sperm could be obtained with crystalline echinochrome extract from *A. punctulata* eggs. Thus, echinochrome is evidently not the component of egg water responsible for sperm activation. The activating agent normally present in egg water may be in some way attached to the echinochrome protein complex, or it may be produced by enzymatic activity of the complex. [From A.]

De Marco R. - Effetti del veleno di *Trigon* sull'attività neuromuscolare della rana [*Veneni actione generis « Trigon » in neuromuscolarem activitatem ranae*]. Arch. Sc. Biol., XXVII, 5, 440-445. Bologna (1941). **b - 392**

L'estratto glicerico della spina velenosa caudale di *Trigon* iniettato nel sacco linfatico dorsale della rana produce aumento della eccitabilità riflessa, convulsioni tonico-cloniche e morte.

De Marco R. - Sulla presenza di « fattori di diffusione » nel veleno di alcuni pesci [*Effusionis ratio venenorum aliquorum piscium*]. Arch. Sc. Biol., XXVII, 5, 446-450. Bologna (1941). **b - 393**

Il veleno dei pesci *Trachinus, Scorpaena* e *Trigon* contiene un fattore diffusore che è particolarmente forte nel caso del *Trachinus draco* e dell'estratto di spine velenifere di *Trigon pastinaca*.

De Marco R. & Ragno M. - Composizione chimica di alcuni pesci abissali [*Compositio chemica aliquorum piscium abyssalium*]. Quad. d. Nutr., VII, 3, 244-245. Roma (1940). **b - 394**

Vengono riferiti i risultati delle analisi chimiche dei muscoli di due specie di pesci abissali (*Argyropelecus hemigymnus* e *Scopelus rissoi*), le più comuni tra quelle che affiorano nello stretto di Messina.

Duchateau G., Florkin M. & Frappez G. - L'équipement enzymatique de l'hépatopancréas des Crustacés en ce qui concerne le catabolisme des purines [*De copia enzymatica in hepatopancreas Crustaceorum pro catabolismo purinico*]. C. R. Soc. Biol., 133, 274. Paris (1940). **b - 395**

Enzymes qui dégradent les purines jusqu'au stade d'urée et d'ammoniaque.

Duchateau G., Florkin M. & Frappez G. - Formes de l'équipement enzymatique de la désamination des aminopurines chez les invertébrés et les vertébrés poïkilothermes [*Copia enzymatica in non vertebratis et vertebratis poikilothermis*]. Bull. Cl. Sc., Acad. Sc. Belgique, XXVII, 169-173. Bruxelles (1941). **b - 396**

Activité adénasique, guanasique, adénosine-désaminasique et guanosine-désaminasique de tissus d'Invertébrés et de Vertébrés poïkilothermes.

Enami M. - Action mélano-dilatatrice de l'adrénaline chez un silure chat, *Parasilurus asotus* [*De substantia adrenalinica quoad eius actionem melanodilatantem in specie « Parasilurus asotus »*]. Proc. Imp. Acad., XVI, 6, 236-240. Tokyo (1940). **b - 397**

Chez beaucoup de genres de téléostéens l'administration de l'adrénaline a toujours provoqué une contraction assez vite des mélanophores. Chez *Parasilurus asotus* l'adrénaline n'a pas produit la contraction mais elle a déterminé une dilatation manifeste des mélanophores.

Erspamer V. - Azione adrenalinosimile degli estratti di ghiandola salivare posteriore di *Octopus vulgaris* irradiati con luce ultravioletta [*Actio similis adrenalinae succorum glandulae salivaris posterioris in specie « Octopus vulgaris » luce ultraviolacea circumfusae*]. 6 fig., Arch. Sc. Biol., XXVI, 5, 442-468. Napoli (1940). **b - 398**

L'A. studia l'influenza esercitata dai raggi ultravioletti sugli estratti acetonici di ghiandola salivare posteriora di *Octopus vulgaris*. Dimostra che la amina di-o-polifenolice caratterizzata in precedenti lavori viene profondamente alterata in modo da perdere le sue peculiari proprietà chimiche e biologiche e che gli estratti irradiati spiegano una azione ipertensiva adrenalinosimile presumibilmente derivante dall'ossidazione di un nuovo corpo a nucleo benzolico, non tiraminico e non tirosinico. L'A. si sofferma sull'interesse che gli attuali reperti presentano in rapporto ai problemi inerenti alle amine biogene fenoliche.

Ferry J. D. - A Fibrous Protein from the Slime of the Hagfish [*Proteinae in muco speciei « Polistotrema stouti »*]. J. Biol. Chem., CXXVIII, 1, 263-268. Baltimore (1941). **b - 399**

The slime of *Polistotrema stouti* contains a fibrous protein secreted in the form of coils which unroll to form extended fibers, 1.3 μ in diam. and several cm. long. Chemical analysis of the protein.

Florkin M. & Duchateau G. - La glycémie de l'Ecrevisse aprés l'injection d'adrénaline ou d'insuline [*De glycemia in Crustaceis post injectionem adrenalinicam seu insulinicam*]. C. R. Soc. Biol., 132, 484. Paris (1939). **b - 400**

Florkin M. & Duchateau G. - Sur la distribution zoologique de la xanthine oxydase [*De quadam substantia chemica deque eius distributione in animalibus*]. Bull. Cl. Sc., Acad. Sc. Belgique, XXVII, 174-178. Bruxelles (1941). **b - 401**

Présence de xanthine-oxydase dans les tissus des Mollusques, Insectes, Cyclostomes et Poissons. Dans un certain nombre de cas les AA. ont observé une décoloration rapide du témoin comme de l'essai, ce qui a rendu la recherche du ferment irréalisable.

Florkin M. & Houet R. - Présence d'acide allantoïque dans le liquide coelomique d'Annélides et de Sipunculiens, et en particulier dans les hématies de ces derniers [*De acido allantoico in liquore coelomico Annelidarum et Sipunculidarum, praecipue in haematiis Sipunculidarum*]. C. R. Soc. Biol., 131, 1276. Paris (1939). **b - 402**

Fox Munro H. - The Activity and Metabolism of poikilothermal Animals in different Latitudes. III [*De activitate et metabolismo animalium poikilothermicorum in differentibus latitudinibus*]. 2 fig., Proc. Zool. Soc. London, CVIII, A, 501-505. London (1938). **b - 403**

After having compared the time passing from the moment when the eggs of *Psammechinus* from different localities join the stages of 2,4 and 8 cells, the water temperature varying from 18–20–24,5°, A concludes that there is a question of adaptation to the surrounding temperature. Investigations carried out on *Aplysia* from Naples, Plymouth and Tamaris do not give similar results.

Fox Munro H. - The Activity and Metabolism of poikilothermal Animals in different Latitudes. V. [*De activitate et metabolismo animalium poikilothermicorum in differentibus latitudinibus*]. 3 fig., Proc. Zool. Soc. London, CIX, 141-156. London (1939). **b - 404**

Frédericq H. & Bacq Z. M. - Sur la possibilité d'une médiation chimique dans l'action des nerfs cardiaques chez les Céphalopodes; influence de la caféine [*De possibili actione chemica cafeinae in actione nervorum cardiacorum in Cephalopodis*]. Arch. int. Physiol., L, 169-184. Liège (1940). **b - 405**

Geiling E. M. K., Eichelberger L. & Vos B. J. Jr. - The Distribution of Water and Electrolytes in Skeletal Muscle of the Dolphin (*Tursiops truncatus*) [*Aquae et electrolytorum distributio in musculo scheletrico speciei « Tursiops truncatus »*]. J. biol. Chem., CXXXIII, 3, 661. New Haven, Conn. (1940). **- 406**

Hammett F. S., Hammett D. W. & Goldsmith E. D. - The Influence of l-Proline on Structural Differentiation in the Regenerating right Chela of the Hermit Crab (*Pagurus longicarpus*) [*De substantia* l-Prolina *quoad eius actionem in differentiatione structurali in chela dextera inter regenerationem speciei « Pagurus longicarpus »*]. 4 figs., 2 tabl., Growth, IV, 4, 327-335. Ithaca N. Y. (1940). **b - 407**

Account of experiments carried out at the Marine Experimental Station of the Lankenau Hospital Research Institute, North Truro, Mass. The structural differentiation of the regenerating member was enhanced by the amino acid despite the absence of any increase in size. This was expressed by a greater chitin deposition in test structures of equal size with controls; a more extensive development of intersegmental septa; and a more advanced development of the pincer, even up to the stage of articulation and denture. It is concluded that the naturally accurring amino acid of general distribution –l–proline– is an enabling factor specific for differentiation. [From A.].

Horowitz N. H. - The Partition of Nitrogen in the Developing Eggs of *Urechis caupo* [*De N distributione inter accretionem ovorum speciei « Urechis caupo »*]. J. cell. a. comp. Physiol., XIV, 189-195. Philadelphia (1939). **b - 408**

Account of experiments undertaken in the Kerckhoff Laboratorium of the California Institute of Technology, Pasadena. Chemical analysis of the eggs in development during 24 hours. On account of the observations on respiration it was concluded that the larvae begin to eat during the 27 th –30 th hour of development.

Leiner M. & Leiner G. - Der Gehalt an Zink und Kohlensäureanhydratase in den Augen, in anderen Organen und im Blut von Wirbeltieren [*De quibusdam substantiis chemicis in oculis, aliis organis et in sanguine Vertebratorum*]. 1 Tab., Naturwiss., XXIX, 50/51, 763-765. Berlin (1941). **b - 409**

Bericht über die im Herbst 1941 an der Zoologischen Station, Neapel, ausgeführten Untersuchungen. Wichtige neue Befunde. Unter den untersuchten Tieren befinden sich auch mehrere Fischarten. Eine Tabelle zeigt den Zinkgehalt in γ pro 1g. Frischgewicht im Vergleich zu den relativen Mengen Kohlensäureanhydratase in den gleichen Gewebearten.

Lucké B., Keffer Hartline H. & Ricca R. A. - Comparative Permeability to Water and to certain Solutes of the Egg Cells of three Marine Invertebrates, *Arbacia*, *Cumingia* and *Chaetopterus* [*Ova permeabilia aquae et solutis in «Arbacia» « Cumingia » et « Chaetopterus ». Comparatio*]. J. cell. a. comp. Physiol., XIV, 237-252. Philadelphia (1939). **b - 410**

Determination of the permeability constant for water, ethylene glycol and glycerine for the eggs of *Arbacia punctulata*, *Chaetopterus pergamentaceus* and *Cumingia tellenoides*.

Mehl J. W. - Studies on the Proteins of Smooth Muscle. II. The Myosins of the Octopus, Snail, Sea Cucumber and Sea Anemone [*De perpensis proteinis musculorum levigatorum. II. De myosina in « Octopus », « Holothuria » et « Actinia »*]. 3 fig., Biol. Bull., LXXIX, 3, 488-497. Lancaster, Pa. (1940). **b - 411**

Myosins were prepared from the smooth muscles of *Polynices lewisii* and *Polypus bimaculatus* and studied by the method of double refraction of flow. No myosin was obtained from *Cribrina xantho–grammica* or from. *Stichopus californicus*. It is not known whether the negative finding indicates the absence of myosin, or the failure to extract it. Thus the optical differences between smooth and striated muscle do not depend upon any essential differences in the structure of the proteins, but upon the arrangement of the protein molecules within the fibril. [From A.].

Mourgue M. - Activité phosphatasique des os dermiques de la Raie cloutée [*Raja clavata* Rondelet) [*De activitate phosphatasica ossium cutis in specie « Raja clavata »*]. C. R. Soc. Biol., 133, 465. Paris (1940). **b - 412**

Calcification analogue à celle des Vertébrés

Muller F. M. - On the Sensitivity of Barnacles, in different Stages of Development towards some Poisons [*De sensibilitate molluscorum in diversis gradibus accretionis, erga venena*]. Arch. néerl. Zool., IV, 113-132. Harlem (1940). **b - 413**

Norris E. R. & Elam D. W. - Preparation and Properties of Crystalline Salmon Pepsin [*De salmonis pepsina crystallina paranda. Agitur etiam de eius peculiaritatibus*]. 6 fig., J. Biol. Chem., CXXXIV, 1, 443-454. Baltimore (1940). **b - 414**

Pasteels J. - Sur quelques particularités de l'activation de l'œuf d'oursin (*Psammechinus miliaris*) [*Peculiaritates quaedam circa activationem ovi specie « Psammechinus miliaris »*]. Bull. Cl. Sc., Acad. Sc. Belgique, XXVII, 123-129., Bruxelles (1941). **b - 415**

L'absence ou la présence éventuelle de Ca dans le milieu n'exerce aucune influence sur l'activation de l'oeuf de *Psammechinus*, l'activation par traitement hypertonique ou butyrique n'est réalisée que si les œufs sont reportés dans une eau de mer alcaline. Aprés tout traitement, l'activation présente un caractère optimal.

Pirson A. - Ueber die Wirkung von Alkaliionen auf Wachstum und Stoffwechsel von *Chlorella* [*De jonibus alcalinis quoad eorum effectum in accretione et permutatione in « Chlorella »*]. Planta, XXIX, 231-261. Berlin (1939). **b - 416**

Fortsetzung früherer Arbeiten. Nachweis neuer Beziehungen der Alkaliionen zur Photosynthese, Chlorophyllbildung, Atmung und Vermehrung von *Chlorella*. Primär vermag das K in den ersten Stunden nach dem KCl– Zusatz die Photosynthese von K– Mangelzellen zu steigern, und kann in dieser primären Wirkung durch Rb vollständig und durch Cs teilweise ersetzt werden. An diese Primärwirkung schliesst sich eine sekundäre, mit erhöhter Vermehrung und Chlorophyllbildung einhergehende Phase der Assimilationssteigerung durch K an, in der Rb teilweise, nicht aber Cs die Funktionen des K übernehmen kann.

Plant M. M. T. & Johnson E. D. - Isolation of Rhamnose Derivatives from *Ulva lactuca* [*De substantiis quae extrahi possunt ex « Ulva lactuca »*]. Nature, CXLVII, 3726, 390. London (1941). **b - 417**

On the existence of algal polysaccharides containing mannuronic, galactose or fucose residues in Algae other than the *Chlorophyceæ* and on the presence of a rhamnose polysaccharide in *Ulva lactuca*, hitherto unknown among *Algae*. Chemical analysis of the new product.

Pottinger S. R. & Baldwin W. S. - The Content of certain Amino Acids in the edible Portions of Fishery Products [*De substantiis aminoacidis quae continentur in edulibus fructibus piscationis*]. Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., 1939, III, 453-459. S. Francisco (1940). **b - 418**

Rapoport S. & Guest G. M. - Distribution of Acid- soluble Phosphorus in the Blood Cells of Various Vertebrates [*De phosphoro in acido solubili quoad eius distributionem in cellulis permultorum vertebratorum*]. Journal Biol. Chem., CXXXVIII, 269-282. Baltimore (1941). **b - 419**

Among the investigated species there are also 2 spp. of fish. Chemical analysis. Discussion.

Reverberi G. & Pitotti M. - Ricerche sulla distribuzione delle ossidasi e perossidasi lungo il « cell-lineage » di uova e mosaico [*Agitur de oxydasi et peroxydasi quoad investigationes peractas de earum distributione praeter illam dispositionem ovorum instar musaici quae anglice dicitur* cell–lineage]. 5 fig., Pubbl. Staz. Zool., XVIII, 2, 250-263. Napoli (1940). **b - 420**

Nell'uovo di *Nereis* i fermenti sono localizzati già in epoche molto precoci dello sviluppo: essi sono distribuiti nella metà vegetativa dell'uovo, in quella porzione da cui deriveranno i blastomeri C, D. Seguendo lo sviluppo, i fermenti si distribuiscono nei derivati della cellula D: probabilmente le perossidasi nelle cellule che derivano dalla X, le fenolasi nelle cellule che derivano dalla M. Nell'uovo di *Hydroides* i fermenti sono abbondantemente presenti nell'uovo, ma non localizzati: nella larva natante, sono presenti solo in alcuni organi. Nell'uovo di *Eucharis* le perossidasi sono localizzate in maniera ben definita: esse si segregano nei micromeri, seguono la distribuzione della sostanza verde–smeraldo di Spek, e finiscono, nella larva, nelle palette, nell'organo di senso apicale, nelle tasche dei tentacoli, nella cavità orale. Sono discussi questi reperti nella teoria del mosaico e della regolazione.

Roche J., Derrien Y. & Fontaine M. - Pression osmotique et poids moléculaire des albumines et des globulines sériques des Sélaciens et des Cyclostomes et classifications zoologiques [*Agitur de pressione osmotica et ponderibus molecularibus albuminarum et globulinarum sericarum in Selachiis et Cyclostomatis. Distributiones in classes*]. Bull. Soc. Chimie Biol., XXII, 7/8, 395-406. Paris (1940). **b - 421**

Les albumines ont le même poids moléculaire, soit 68.000, chez les Vertébrés supérieurs, chez les Sélaciens et la Lamproie marine séjournant en eau douce. Les globulines ont un poids moléculaire égal à 150.000 chez les Vertèbres supérieurs et chez *Galeus canis*, de 34.000 chez *Petromyzon marinus*, et de 220.000 environ chez *Scylliorhinus stellaris*.

Les zoologistes tendent à séparer les Cyclostomes des Poissons, dans la classification, en se basant sur un ensemble d'observations dont les recherches biochimiques apportent un nouvel argument.

Saha K. C. & Guha B. C. - An Iron-Copper, Nucleoprotein Complex in Animal Tissue [*De substantia quadam in animalibus*]. Nature, CXLVIII, 3759, 595-596. London (1941). **b - 422**

In the course of investigations on the availability of iron in fish and other animal tissues, it appears that a more correct figure for the nutritionally available iron would be obtained if the tissue is treated with 10 per cent acetic acid or digested with pepsin before the material is assayed by Hill's dipyridyl method. Further work has shown that 30–40 per cent of the total non– hœmin iron of several animal tissues consists of an iron–copper– nucleoprotein complex, which has been obtained in a fairly pure state. Further investigations are being carried out at the University College of Science and Technology, Calcutta.

Scheer B. T. - Some Features of the Metabolism of the Carotenoid Pigments of the California Sea Mussel (*Mytilus californianus*) [*Peculiaritates nonnullae metabolismi pigmentorum carotenoidicorum speciei « Mytilus californianus »*]. 1 fig., J. Biol. Chem., CXXXVI, 1, 275-299. Baltimore (1940). **b - 423**

Evidence of xanthophylls being present in the tissues. The gonads act as a store of carotenoid and carbohydrate, but not lipins, and a slight loss of pigment occurs during fasting. Feeding and gametogenesis are associated with increased destruction of pigment.

Schmidt-Nielsen K. - Aktiv Ionoptagelse hos Flodkreps of Strandkrabbe med påvisning av ionoptagende celler [*Agitur de jonum reabsorptione activa in « Potamobius fluviatilis » et « Carcinus maenas »*]. 2 tav. f. t., Kgl. Dansk. Vidensk. Selsk., Biol. Medd., XVI, 6, 60 pp. København (1941). **b - 424**

Il comportamento fisico–chimico nei processi osmotici. Trasporto attivo attraverso le membrane. Retrosguardo sulle condizioni osmotiche negli animali acquatici Ricerche su *Potamobius* e su *Carcinus mœnas*. L'ipertonii di *Carcinus maenas* nell'acqua salata diluita. L'assorbamento attivo del sale. La differenziazione del meccanismo assorbente e assorbimento selettivo di cationi e di anioni Cellule assorbenti ioni: prova di un assorbimento attivo degli ioni di argento. Ricerche macro– e microscopiche

Schmidt-Nielsen S. & Schmidt Nielsen K. - Grösse und Eisengehalt der Milz bei der Forelle [*Magnitudo et ferrum quod continetur in splene Tructarum*]. K. Norske Vidensk. Selsk. Forhandl., XII, 17, 63-66. Trondhjem (1940). **b - 425**

Schouwenbourg van K. L. - On the Catalase Content of Luminous Bacteria [*De catalasi in Bacteriis nitentibus*]. Enzymologia, VIII, 344–352. Haag (1940). **b - 426**

Experiments carried out on *Sepia*, isolating from a group of luminous Bacteria, *Micrococcus phosphoreus*.

Suto R. - Wirkung von α–Dinitrophenol auf die Atmung und die Ammoniakbildung der Seeigelspermatozoen [*De quadam substantia chemica quoad eius effectum in respiratione et formatione ammoniacae in spermatozois Echinorum*]. Jap. J. Zool., VIII, 459-465. Tokyo (1940). **b - 427**

Bericht über Versuche über die Atmungs– und Stoffwechselvorgänge von den Spermatozoen von *Strongylocentrotus pulcherrimus*. Die Atmung der Spermatozoen kann durch Zusatz von α–Dinitrophenol gesteigert werden.

Teissier G. & Veillet A. - Sur le dosage réfractométrique des protides du sang des Crabes [*De gradibus refractometricis quoad protides sanguinis Cancrorum*]. C. R. Soc. Biol., 131, 1195. Paris (1939). **b - 428**

Turnade A., Fourment P., Roques H. & Chardon G. - Contribution à l'étude pharmacodynamique de la Scille rouge [*Contributio in investigandam, secundum pharmacodynamicam, Scillam rubram*]. C. R. Soc. Biol., 131, 1204. Paris (1939). **b - 429**

Vintulescu I., Stanciu N. & Opari A. - La composition chimique de la chair de poisson. Tableaux des compositions moyennes et leur application dans les enquêtes alimentaires [*De compositione chemica carnis piscium. Tabulae compositionum mediarum earumque applicationes ad investigationes de alimentis*]. Acad. Roum. Bull. Sect. Sci., XXII, 10, 528-537. Bucarest (1940). **b - 430**

Entre les poissons examinés on note: *Scomber scombrus, Mugil cephalus, Gobius kessleri*.

Willeur K. M. - The Stimulating Action of Citrates and Oxalates on the Nereis Eggs [*De quibusdam substantiis chemicis in ovis Nereidarum*]. 2 pls., Physiol. Zool., XIV, 1, 84-95. Chicago (1941). **b - 431**

Account of experiments. Mixtures of isotonic KCl and sea water cause germinal vesicle breakdown and polar body formation.

Zirpolo G. - Azione dell'acqua pesante sugli organismi. VIII. Ricerche sui molluschi gasteropodi « *Bittium scabrum* » Olivi e « *Phyllirhoë bucephala* » Peron et Leseur e sui molluschi pteropodi « *Creseis acicula* » Rang e « *Cleodora piramidata* » L. [*Actio aquae, pondere gravis, in organismis. VIII. Investigationes de Molluscis Gasteropodis « Bittium scabrum » « Phyllirhoë bucephala » deque molluscis Pteropodis « Creseis acicula » et « Cleodora piramidata »*]. Boll. Soc. Natur., LI, 3-15. Napoli (1940). **b - 432**

L'A. seguita i suoi studi sull'azione dell'acqua pesante sugli organismi. In questo lavoro studia alcuni molluschi marini. Egli trova che solamente il *Bittium scabrum* Olivi, piccolo mollusco gasteropodo che vive nel golfo di Napoli, resiste vari giorni in acqua pesante concentrata al 99,6 %, 75 % e 50 %. Gli altri molluschi come la *Phyllirhoë bucephala* Peron e Leseur ed i pteropodi *Creseis acicula* Rang e *Cleodora piramidata* L. resistono poco, non già perchè l'acqua pesante sia tossica, ma per la sua alta densità in confronto di quella dell'acqua di mare in cui vivono le specie scelte per le esperienze.

L. N. D. - Der Blasentang: die chemische Zusammensetzung seiner Geschlechtszellen [« *Fucus vesiculosus* ». *Compositio chemica eius cellularum reproductionis*]. Umschau, XLV, 13, 205. Frankfurt a. M. (1941). **b - 433**

Kurze Notiz über die verschiedene Zusammensetzung der weiblichen und männlichen Geschlechtszellen von *Fucus vesiculosus*.

Vitaminae et earum valor.

Bailey Basil E. & Green K. - The relative Activities of combined and free Forms of Fish–Oil Vitamin D [*Agitur de activitate relativa quoad liberas et commixtas formas vitaminae D ex oleis piscium detractae*]. Pacific Biol. Stat. Nanaimo, B. C., & Pacific Fish. Exper. Stat., Prince Rupert, B. C. Progr. Rep. no. 47, 12–13. (1941). **b - 434**

Oil of ling cod liver, sardine, bluefin tuna liver and striped tuna liver.

Gutierrez M. - The Biological Assay of Philippine Fish Liver Oils for Vitamin A. II. The Vitamin – A Potency of Sawfish and Shark Liver Oils [*Comprobatio biologica oleorum hepaticorum piscium insularum Philippinarum per vitaminam A. II. Momentum vitaminae A specierum « Pristis microdon » et « Scoliodon palaserrah »*]. Acta Med. Philippina, II, 2, 199-204 (?) (1940). **b - 435**

In search for native fishes whose liver oils might be substituted for cod liver oil, the shark *Scoliodon palaserrah* was found as rich in vitamin A as that of *Mobula eregoodotenkee* previously reported. The liver of *Pristis microdon* contained more oil but it was poor in vitamin A. (A.).

Harrison R. W. & Hamm W. S. - Extraction of Vitamin A from Dogfish Livers. [*De extrahenda vitamina A a jecoribus Selachiorum*]. Pacif. Fish., XXXIX, 9, July, 37–39. Seattle (1941). **b - 436**

Hickmann K. C. D. - Extraction of Vitamin-containing Fish Oils [*De extrahendis oliis piscium vitaminas continentibus*]. Brit. Chem. & Physiol. Abstr., B II, December, 436. London (1941). **b - 437**

British and American Patent: The oil of fish livers etc. is extracted by means of a low- v. p. solvent (i. e. one having b. p. > 78°/1 mm. Hg.; high- v. p. constituents may be removed by prior high-vac. distillation), e.–g. a low-v. p. petroleum distillate or, advantageously, a fatty (vegetable) oil containing a natural anti-oxidant, and the extract is

subjected to high-vac., unobstructed- path (e. g. mol. or short-path) distillation to separate a vitamin concentrate (distillate). The solvent oil may consist of or comprise an oil, containing other vitamins than those present in the fish oil; e. g. halibut-or tuna-liver oil may be extracted with soya-bean or wheatgerm oil, so that the ultimate vitamin concentrate may contain-A, -D, -K, and -E.

Higashi H. - Studies on the Vitamins of Fish Livers. Part 2: Relation between the Age of Fish and Vitamin A Content of the Liver Oil [*Perpenduntur vitaminae detractae ab hepate piscium. Pars II*[a]. *Correlatio inter piscis aetatem et vitaminam A quae continetur in oleo hepatico*]. (In Jap., Engl. Rés.). J. Bull. agric. chem. Soc. Jap., XVI, 179–180; 1181-1188. Tokyo (1940). **b - 438**

The liver of old fishes is richer in vitamins than that of young fishes. Explanation.

Koizumi T. & Kakukawa T. - On the Vitamin C (Ascorbic Acid) Content of herbaceous Plants and marine *Algae*, considering Factors influencing it [*De vitamina C quae continetur in plantis gramineis et algis marinis deque factoribus qui in ea agunt*]. Sc. Rep. Tôhoku Imp. Univ., Ser. 4, XV, 1, 105-120. Sendai (1940). **b - 439**

Determination of vitamin C content of some green, brown and red marine algae. The ascorbic acid is present more abundantly in reduced form than in oxidized, and the vitamin C content is proportional to the intensity of light.

Kringstad H. & Lie J. - En undersøkelse over vitamin B–innholdet; lever av nise [*Investigationes quoad vitaminam quae continetur in hepate speciei « Phocaena communis »*]. Tidsskr. f. hermetikindustri, 8, 164. Stavanger (1940). **b - 440**

Kringstad H. & Thoresen F. - Vorkommen des Antipellagravitamins Nicotinsäure (-amid) in einigen Nahrungsmitteln [*De vitamina pro morbo qui pellis aegra dicitur in cibis quibusdam*]. Nord. Med., 1940, 2248-2250. Stockholm (1940). **b - 441**

Bericht über die im Hermetikindustriellen Laboratorium in Stavanger, Norwegen, ausgeführten Untersuchungen. Fettfische wiesen 4–7 mg auf (Hering, Brisling, Lachs, Makrele, Heilbutt). Dorsch und Ling sowie Dorschlaich und– leber enthielten nur geringe Mengen.

Lapina A. A. - Vitamin D in the Hypodermics Oil of Dolphin and in the Cod–liver Oil [*De vitamina A in oleo sub cute delphini et in oleo morrhuae*]. (In Russ.). Vopr. pitania, IX, 5, 79-84 (?). (1940). **b - 442**

The hypodermic oil extracted from big specimens of dolphins has the double D vitamin - effect as that of the oil extracted from specimens of average size. Big males and females yield almost the same quantity of D-vitamins, in males and females of average size there is, however, a difference in the yield. The effect of age on the quantity of D vitamins is not yet explained. There is no difference in the quantity of D vitamins of cod–liver oils extracted from male and female specimens of the same age.

Majumdar B. N. - The Vitamin A Content of some Indian Fish Liver Oils [*De vitamina quae continetur in oleis hepaticis aliquorum piscium Indianorum*]. Indian J. Med. Res., XXIV, 1, 95-98. Calcutta (1941). **b - 443**

The average vitamin A content of 25 samples of shark liver oil, and 4 samples of saw–fish liver oil was about 10.000 and 12.000 I. U. per g. respectively.

Mar P. G. - Vitamin A Contents of Shanghai Foods. II. The colorimetric Assay of 25 common Fishes [*De vitamina A quae continetur in substantiis alimentaribus urbis* Shanghai. *Comprobationes colorimetricae in 25 piscibus communibus*]. Chinese J. Physiol., XVI, 1, 67-72. Peking (1941). **b - 444**

Among the species examined there are herring and eel.

Nakasima S. & Akima K. - Distribution of Vitamin C in the Organs of Turtle, *Amyda japonica* [*De distributione Vitaminae C in organis speciei « Amyda japonica »*]. 1 table, Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 4, 149-150. Tokyo (1940). **b - 445**

Among the organs examined (muscle, lung, pancreas, liver, heart, kidney, spleen and intestine) the spleen is the richest in ascorbic acid and the muscles have the smallest contents.

Oya T. & Isii N. - Vitamin C in the Marine Invertebrata and in the Marine Algae [*De vitamina C in Invertebratis marinis et in Algis marinis*]. (In Jap., Engl. Rés.). tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 4, 151-153. Tokyo (1940). **b - 446**

Referring to previous investigations A. A. here have determined the content of ascorbic acid in several edible Invertebrata and Algae (*Ulva pertusa, Higikia fusiformis, Gracilaria confervoides* and *Porphyra*).

Rhian M., Carver J. S. & Harrison R. W. - Vitamin D from Pacific Coast Fish Oils [*Ve Vitamina D proveniente ab oleis piscium in litoribus Oceani Pacifici*]. Pacific Fish., XXXIX, 6, May, 30. Seattle (1941). **b - 447**

Sakamoto T. - Ueber die Verteilung von Vitamin A, und A_2 in Fischen [*De distributione vitaminae A vitaminaeque A_2 in piscibus*]. J. Biochem., XXXII, 437-442. Tokyo (1940). **b - 448**

Untersuchung an 64 japanischen Fischen in bezug auf die Leber, Pförtneranhänge, Darm, Mesenterium, Milz, Netzhaut ,Aussenchorioidea, Ovarium, Magen, dunkelroten Muskel (« Tiai ») und Herz. Bei den meisten Fischen erstreckte sich die Untersuchung nur auf die Leber. Hier war der Vitamin A_1 Gehalt bei dem « Menuke » und « Raihi » - Fisch am grössten. Bei manchen Meerwasserfischen kamen beide Vitamine gemischt in der Leber vor. Dass das Vitamin A, aus schliesslich in Meerwasserfischen und das Vitamin A ausschliesslich in Süsswasserfischen vorkommt, war also in der Leber nicht so regelmässig der Fall, wie es früher bei der Netzhaut beobachtet worden war. Der Vitamin A, bzw. A_2 -Gehalt war stets in der Leber am grössten, dann folgten Pförtneranhänge, Darm und Mesenterium.

Thoresen F. & Kringstad H. - Om forekomsten av antipellagravitaminet, nikotinsyre (–amid); fisk og fiskeprodukter [*De praesentia vitaminicae substantiae pro morbo qui pellis aegra dicitur in piscibus et fructibus piscatoriis*]. Tidsskr. Hermetikind., 4, 113. Stavanger (1940). **b - 449**

OECOLOGIA

Hydrobiologia – Aptatio loco ambienti – Effectus lucis, temperaturae, salinitatis et pressionis in organisma marina.

Abe N. - Ecological Studies on *Rhizopsammia minuta* van der Horst var. *mutsuensis* Yabe and Eguchi [*Perpenditur secundum oecologiam, species « Rhizopsammia minuta var. mutsuensis »*]. Jubilee Publ. Comm. H. Yabe's 60 th Birthday, 1, 175-188 (?) (1939). **b - 450**

Aldovrandi A. - La bonifica delle valli di Comacchio [*De salubritate reddita vallibus italicae regionis Comachi*]. Bonif. & Coloniz., V, 1, 3-27 Roma (1941). **b - 451**

Premesse delle notizie sulla laguna di Comacchio e sulla pesca in esse praticata, l'A. passa ad illustrare le opere di bonifica in via di svolgimento: si sofferma in modo particolare sulle difficoltà che presenta il dessalamento dei compressori di valle salsa e sui problemi dell'irrigazione e dell'appoderamento.

Baatz I. - Die Bedeutung der Lichtqualität für Wachstum und Stoffproduktion planktonischer Meeresdiatomeen [*Agitur de lucis qualitate, quoad eius momentum pro accretione et productione substantiarum in Diatomaeis marinis planctonicis*]. 1? Abb., Tab., Planta, XXXI, 4, 726-766. Berlin (1941). **b - 452**

Bericht über neulich im Botanischen Institut der Universität Königsberg angestellte.Kulturversuche mit einzelligen Algen. Ergebnisse. Reaktionen an verschiedenen Arten von Licht: Grünalgen, *Biddulphia sinensis, Coscinodiscus excentricus, Chaetoceras didymus*. Die Produktion von organischer Substanz durch Diatomeen in monochromatischem Licht. Uber die photosynthetische Leistung der Diatomeen in monochromatischem Licht. Braungelbe Diatomeen vermögen im Verhältnis zu den Grünalgen das grüne und blaue Licht besser ausnutzen, während im roten Licht die Grünalgen den Diatomeen relativ überlegen sind. Das gilt prinzipiell in gleicher Weise für Zellvermehrung, Stoffproduktion und Photosynthese.

Beliaev G. M. & Birstein J. A. - Osmoregulation of Some Caspian Invertebrates. A Contribution to the Problem of Food Invertebrate Acclimatization in the Caspian Sea [*Agitur de regula osmotica aliquorum invertebratorum Maris Caspii. Contributio in investigandam quaestionem assuefactionis cibo invertebratorum Maris Caspii*]. 12 figs., Zool. J., XIX, 4, 548-565. Moskva (1940). **b - 453**

Attempt to establish a connection between the osmoregulatory properties of Caspian Invertebrates and the origin of those animals, Ponto-Caspian relicts species of fresh-water origin and species of Mediterranean origin. It was found that all Caspian Invertebrates are hypertonic in respect of the external medium. A comparison of curves of the internal and external osmotic pressure for forms differing both in their taxonomic position and origin show the anatomical structure of the osmoregulatory apparatus to be the main factor determining the character of the osmoregolatory process. Comparison with other marine faunas.

Brunelli G. - La fossa circondaria e la bonifica idrobiologica degli stagni costieri [*De vallo circumsaepto deque idrobiologica emendatione stagnorum litoreorum*]. Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVII, 3, 401-406. Roma (1941). **b - 454**

Il miglior modo di bonificare gli stagni salsi è quello di assicurare migliori comunicazioni col mare, provvedere all'arginatura, alla sistemazione delle gronde, al diserbo e all'impesciamento; al beneficio idraulico e igienico si aggiunge il miglior rendimento delle pesca. La bonifica di Fogliano potrà servire di modello.

Brunelli G. & Cannicci G. - Il lago di Sabaudia (Paola) (II Nota preventiva) [*Lacus Sabaudiae (Paulae) II. Nota*]. Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVI, 4, 35-54. Roma (1940). **b - 455**

Studio metodico del lago di Sabaudia effettuato durante gli anni 1934 e 1935. Per la parte fisica e chimica sono state sopratutto eseguite misure della temperatura delle acque in superficie e in profondità, del pH, dell'ossigeno disciolto, del tenore in cloro. Dal punto di vista biologico si è condotta una triplice serie di ricerche: le principali associazioni vitali del lago sono quelle dei planctonti, le bentoniche delle praterie di *Potamogeton*, quelle del fango sabbioso delle minori profondità (fango a *Cerastoderma*) e infine quelle della zona neritica e del fragmiteto. Il lago di Sabaudia è ricco di cefali, tra i quali predominano il *Mugil cephalus* Cuv., il *Mugil capito* Cuv., il *Mugil chelo* Cuv. e il *Mugil auratus* Risso, spigole, anguille, e inoltre sparaglioni, aguglie, sogliole e triglie.

Davidson F. A. - Marine Ecology of the Pacific Salmon [*De oecologia marina salmonis Oceani Pacifici*]. Proc. Sixth Pacif. Sc. Congr., III, 263-264. S. Francisco (1940). **b - 456**

Davidson F. A. - Age, Growth, and seasonal Time of Migration of the Pacific Salmon as an indication of environmental Conditions in the Sea [*Quaestio de aetate, accretione et tempore migrandi salmonis Oceani Pacifici quae perpenduntur ac signum condicionum ambientalium in mari*]. Proc. Sixth Pacif. Sc. Congr. 1939, III, 533. S. Francisco (1940). **b - 457**

Dunn M. D. - Seasonal Changes in Tidal Pools [*Variationes, pro anni temporibus, in puteis inter aestum maris*].Trans. & Proc. Bot. Soc. Edinburgh, XXXIII, 1, 21-28. Edinburgh (1940). **b - 458**

Zones of occurrence and seasonal frequency are tabulated for marine algae at St. Andrews, Fife. Extra sunshine and high air temperature early in 1938 caused annuals to appear up to 9 weeks earlier than in 1939.

Fontaine M. & Callamand O. - Influence de la température sur l'élimination chlorée de l'Anguille [*Temperationis actio in amissione chlorica anguillae*]. C. R. Acad. Sc., CCXI 20. Paris (1940). **b - 459**

Galloway J. C. - Lethal Effect of the cold Winter of 1939–40 on Marine Fishes et Key West, Florida [*Mortiferus effectus frigoris hiemalis ab*

A. 1939 ad A. 1940 in piscibus marinis apud regionem Key West]. Copeia, 2, 118-119. New York (1941). **b - 460**

Gjaja I. & Marković L. - La pression barométrique et la consommation d'oxygène des poikilothermes [*Agitur de aëris gravitate deque consumptione oxygeni in poikilothermis*]. Ann. Inst. Océanogr. Yougoslavie, II, 130-136. Split (1940). **b - 461**

La tension de l'oxygène n'a pas une influence notable sur l'intensité de la consommation de l'oxygène. Les oxydations des poikilothermes se comportent comme les «oxydations basales» des homéothermes.

Gola G. - Problemi di biologia vegetale sulla laguna di Venezia [*Quaestiones biologicae in Veneta Lacuna*]. Boll. Soc. Veneziana St. Natur., II, 3, 111–117. Venezia (1941) **b - 462**

L'A. prospetta, in uno sguardo sintetico, alcuni dei numerosi problemi che potrebbero essere affrontati e approfonditi nello studio delle condizioni ecologiche che presenta la laguna veneta alla vita vegetale subacquea e di superficie.

Griffith I. - Sea inside: being the Story of Sea water - where Life began - where Life ends [*Notae oecologicae de marinis vitalibus rebus*]. Scient. Monthly, LII, 4, April, 293-307. New York (1941). **b - 463**

Grøntved J. - Das Wattenmeer bei Skallingen. Physiographish-biologische Untersuchung eines dänischen Tidengebietes. No. 2. Quantitative und qualitative Untersuchung des Microplanktons während der Gezeiten [*De mari demisso quod dicitur* « Wattenmeer » *in regione* Skallingen. *Investigationes physiographicae et biologicae in parte quadam aestuosa Danica. N. 2. Investigationes, secundum quantitatem et qualitatem substantiae microplanctonicae inter maris aestum*]. 67 S., 35 Abb., Tab., Fol. Geogr. Dan., II, 2, København (1940). **b - 464**

Bericht über die im Sommer 1938 unternommenen Untersuchungen: Material und Methoden, Sinkstoff, die Planktonflora und der Salzgehalt der Planktonstationen. Bemerkungen über Verteilung und Taxonomie einiger Arten. Charakteristik des Untersuchungsgebietes.

Gunter G. - Critical Comments on the Theory of the Influence of the Fluviatile Environment on the Shape of Early Fishes [*Animadversiones in rationem circa ambientis fluviatilis effectum in forma piscium primigeniorum*]. Amer. Nat., LXXV, 757, 188-192. New York (1941). **b - 465**

The theory that a fluviatile environment caused early fishes to assume the fusiform shape was advanced by T. C. Chamberlin along with the theory that fishes originated in fresh water. The theory that fluviatile environment caused early fishes to become fusiform is untenable but not necessarily contradictory to the theory that fishes originated in fresh water.

Haas F. - Ecological Observations on the Common Mollusks of Sanibel Islands, Florida [*Observationes oecologicae de Molluscis communibus insularum* Sanibel *in Florida*]. Amer. Midl. Natur., XXIV, 2, 369-378. Notre Dame, Md. (1940). **b - 466**

The Molluscan life of a characteristically developed sea beach was studied during June 1939 and observations made on the difference in composition of the normal molluscan fauna and that during, and immediately after a storm. In the latter part of the article the various facies of the Molluscan fauna of the Bay coast are discussed.

Hoop M. - Der Einfluss des Salzgehaltes des Wassers auf die Gewebe von euryhalinen Muscheln [*De aquae salsedinis effectu in textis molluscorum euryhalinorum*]. Zool. Jahrb. Abt. System., Ökol. u. Geogr., LXXIII, 391-442. Jena (1940). **b - 467**

Bericht über die an 430 Muscheln aus der Nordseeküste, der Kieler Bucht und dem Brackwassergebiet der Schwentinemündung ausgeführten Untersuchungen: Einfluss des abnehmenden Salzgehaltes auf die histologische Struktur der einzelnen Organe. Bei *Mya* und *Cardium* wird im Brackwasser das Epithel niedriger, bei *Macoma* erst in sehr stark ausgesüsstem Wasser. Dagegen zeigt *Mytilus* auch im Brackwasser keine Unterschiede in der Höhe des Epitheles zwischen Nordsee- und Brackwassertieren. Das Bindegewebe wird im Brackwasser lockerer (*Cardium*), bei *Mytilus* erst in sehr stark ausgesüsstem Wasser.

Ivlev V. S. - The Effect of Salinity on the Fertilization and Development of Eggs of some Caspian semi-anadromous Fishes [*Salinitatis actio in fecundationem et accretionem ovorum aliquorum piscium maris Caspii*]. (In Russ., Engl. Rés.). Zool. J., XIX, 471-498. Moskva (1940). **b - 468**

On the increase of the salt contents in the Wolga delta due to regulation works. A. examines the limits of salt concentrations that the larvae of *Cyprinus carpio* et *Abramis brama*, can support.

Karpevitch A. - The Effect of sulphuretted Hydrogen on the Survival of *Mytilaster lineatus* and *Pontogammarus maeoticus* of the Caspian Sea (To the Problem of the Invertebrate Acclimatization in the Caspian Sea) [*De substantia H_2S quoad eius effectum in surviventia specierum* « *Mytilaster lineatus* » *et* « *Pontogammarus maeoticus* » *Maris Capii*]. Zool. J., XIX, 860-864. Moskva (1940). **b - 469**

The *Pontogammarus* cannot live in water containing less than 0.8 mg. O_2/l. Sulphuretted hydrogen does not injure the fish provided that the O_2 contents does not diminish below 1 mg/l. *Mytilaster* closes its shells at less than 0.8 mg/l and is able to lie in rest for 20 days and then revive in pure water.

Kolkwitz R. - Ueber die Urnahrung der Meere [*De pristina re apta ad alendum in maribus*]. Riv. Biol., XXXI, 425-428. Perugia (1941). **b - 470**

Eine grössere Zahl planktische, zarte Meeresorganismen sinkt beim Absterben nicht in die Tiefe, sondern zerfällt in den Oberflächenschichten und gibt dadurch ihren gesammten Phosphor und etwaige andere Bedarfsstoffe wieder an diese belichteten Teile des Ozeans ab. Aus der Tiefe braucht nur derjenige Teil des Phosphors durch ständige oder zeitweise Konvektion bzw. Diffusion ersetzt zu werden, welcher den Oberflächenschichten durch die absinkenden Organismen tatsächlich entzogen wird. Die Quelle der Urnahrung des Meeres kann also überall, wohin Licht dringt, als eine ständig fliessende angesehen werden.

Konsmorskaja A. - Changements saisonniers du plancton de la Mer d'Okhotsk [*De substantia planctonica Maris* Okhotsk *quoad eius variationes pro anni tempore*]. (En russe, rés. franç.). Bull. Soc. Natur. Moscou, XLIX, 155-172. Moscou (1940). **b - 471**

Rapport sur les recherches exécutées dans la partie orientale de la Mer d'Okhotsk: la quantité maximum fut recueillie dans le mois de mai. Une grande différence notée entre jour et nuit à l'exception de la région Chantarsky.

Kreger D. - On the Ecology of *Cardium edule* L. [*De oecologia speciei « Cardium edule »*]. Arch. nécrl. Zool., IV, 157-200. Harlem (1940). **b - 472**

Account of investigations carried out on oysters in the depths of the « Wattenmeer », the larvae being carried there with water currents. Tidal currents have also a great influence on the abundance of larvae and young oysters: the growth of *Cardium edule* increases in the middle tidal currents, Comparison with conditions on the English coasts.

Legler F. & Krasske G. - Diatomeen aus dem Vansee (Armenien). Beiträge zur Ökologie der Brackwasserdiatomeen [*Diatomeae provenientes a lacu* Van. *Contributiones in investigandam oecologiam Diatomearum aquae salmacidae*]. Beih. z. bot. Ztrbl., B LX, 335-345. Dresden (1940). **b - 473**

Die beiden untersuchten Diatomeenproben entstammen einem 3700 qm. grossen, zu-und abflusslosen Binnensee mit einem stabilen Salzgehalt von etwa 21 ‰. Der hohe Natrongehalt bietet an sich nur einer kleinen Gruppe von Organismen geeignete Lebensmöglichkeiten. Verzeichnis von 24, grösstenteils der mitteleuropäischen Flora angehörenden oligo- und mesohaloben Formen. Beschreibungen und Bemerkungen.

Mothes K. - Die Bedeutung der Lichtqualität für die Stoffproduktion und die Entwicklung Planktonischer Meeresdiatomeen [*De lucis qualitate quoad eius momentum ad substantias alendas et Diatomeas planctonicas augendas* Ber. Dtsch. Bot. Ges., LVIII, 151-154. Berlin (1940). **b - 474**

Die Bestrahlung von kurzen Wellen scheint die vorteilhafteste zu sein, Die Kulturen von *Biddulphia, Coscinodiscus* und *Chaetoceras* entwickeln sich ebenso gut im blauen als im roten und grünen Licht, etwas besser im blauen als im roten. Die spektrale Absorption der lebendigen Diatomeen ist sehr verschieden von der der Extrakte. Es gibt verschiedene Anpassungsgrade. Gewisse Formen leben in sehr schwachem licht bei 15–40 Meter Tiefe, andere, ziehen stärkeres Licht vor.

Motoda S. - Submarine Illumination, Silt Content and Quantity of Food Plankton of Reef Corals in Iwayama Bay, Palao [*De luce submarina, copia alimentationis planctonicae et argilla in scopulis coralliferis in sinu* Iwayama, Palao]. Palao Trop. Biol. Stat. Studies, I, 4, 637-650. Palao-Tokyo (1939). **b - 475**

Nakamura S. - Ecological Studies on the Spiny Lobster, *Panulirus japonicus* (v. Siebold), with Special Reference to its Conservation [*Perpenditur, secundum rem oecologicam, species « Panulirus japonicus ». Agitur particulatim de eius conservatione*]. 6 tabl., 1 fig., 2 pl. o. t., J. Imp. Fish. Inst., XXXIV, 1, 101-113. Tokyo (1940). **b - 476**

Growth: age determination, moulting, relation between carapace, length and body weight. Biological minimum size. Spawning season.

Panikkar N. Kesava & Sproston N. G. - Osmotic Relations of some metazoan Parasites [*Correlationes osmoticae aliquorum parasitorum metazoicorum*]. Parasitol., XXXIII, 2, 214-223. London (1941). **b - 477**

Angusticaecum sp., a nematode from the intestine of the tortoise, is hypertonic in media of very low concentrations but becomes isotonic in sea water. The osmotic properties of *Lernaeocera* (a blood feeding copepod from *Gadus* spp.) and *Bopyrus squillarum* (a blood-sulking isopod from *Leander serratus*) would suggest their ability to survive in dilute sea water, a fact which is supported by their occurrence on hosts living in inshore or estuarine habitats.

Remane A. - Einführung in die zoologische Ökologie der Nord- und Ostsee [*Introductio in investigandam oecologiam zoologicam Maris Nor, dici Marisque Baltici*]. 76 Abb., Grimpe-Wagler-Die Tierwelt d. Nord- u. Ostsee, I, 34, Teil, 632 S Akad. Verlagsg. Becker & Erler Kom.-Ges. Leipzig (1940). **b - 478**

Das Gebiet der Nord-und Ostsee nimmt vom Standpunkt der Biologie der marinen Lebewelt einen ganz einzigartigen Lebensraum ein, denn es weist in bezug auf die Umweltfaktoren alle Übergänge zwischen diesen auf. Insbesondere gibt dies für den Gehalt des Wassers an Elektrolyten und in bezug auf das Substrat des Meeresgebietes. Dies Werk hat auch allgemeines Interesse für diejenigen, die sich mit der Biologie und Oekologie der marinen Fauna beschäftigen.

Rioja Lo Bianco E. - Intercambios faunisticos entre el medio marino y el terrestre [*Permutuatio faunistica inter medium marinum et medium terrestre*]. Scientia, XLIX, 345, 23-29. Bologna (1941). **b - 479**

Los limites entre las faunas de medios biológicos. limitrofes son imprecisos a causa del intercambio de especies que en ello se produce. Entre el biociclo marino y el geociclo se intercala el biotipo geotalasico a través del cual tiene lugar el intercambio. Los animales con tegumentos protegidos contra la desecaciòn son los que mayor numero de especies invasoras del medio terrestre presentan. Los geobiontes que invaden el mar presentan adaptaciones más limitadas que se reducen muchan veces, a modificaciones del aparato locomotor o a transformaciones del tegumento o de los organos respiratorios.

Rodewald L. - Beitrag zur Kenntnis des Einflusses der Donaugewässer auf den Mechanismus der Planktonproduktion der Küstenregion des Schwarzen Meeres [*Contributio in cognoscendam actionem aquarum Danuvii in mechanica productionis planctonicae in regione litorea Ponti Euxini*]. Verh. int. Ver. Limnologie, IX, 276-287. Stuttgart (1940). **b - 480**

Das Brackwassergebiet ist vom Winde abhängig, bei auflandigem Wind zurückgedrängt bei ablandigem Winde dehnt es sich aus oder wird durch Strömungen nach Süden abgedrängt. Veränderungen. in der Zusammensetzung des Planktons: 4 Oekologische Gruppen werden unterschieden die sich um einem Salzgehalt von 6–10 ‰ gruppieren., Je geringer der Einfluss des Donauwassers ist, desto mehr überwiegt das Zoo-über das Phytoplankton.

Russo A. - Rapporti di *Astropecten bispinosus* con la forma ridotta del Canale di Suez e con la prima forma omologa dragata nel Mediterraneo [*De specie « Astropecten bispinosus » quoad eius correlationes cum eadem specie reducta Canalis* Suez *et cum prima specie omologa in Mediterraneo, evericuli auxilio, obtenta*]. 1 tav., Mem. R. Comit. Talassogr. It., CCLXXVII, 1–4. Venezia (1940). **b - 481**

Nella zona fangosa della platea continentale del golfo di Catania fu dragato un esemplare di *Astropecten bispinosus* con caratteri somatici simili alla forma di P. Said, ma di dimensione maggiore. Si rende più probabile l'ipotesi che si tratti di una mutazione.

Russo A. - Rapporti di *Astropecten Jonstoni* Delle Chiaje del Mediterraneo con la forma ridotta del Canale di Suez [*Correlationes speciei « Astropecten Jonstoni » Maris Mediterranei cum eadem specie reducta Canalis* Suez]. 1 tav., Arch. Oceanogr. & Limnol., I, 2, 103-106. Roma (1941). **b - 482**

Relazioni fra esemplari di *Astropecten Jonstoni* raccolti a Cuma, a Plaia e a Porto Said, in rapporto alla presenza o assenza di un carattere: le spine marginali dorsali delle braccia. L'A. ritiene che le forme in cui esse sono assenti rappresentino una mutazione e che le forme in cui sono presenti rappresentino il ceppo.

Steemann Nielsen E. - Ueber das Verhältnis zwischen Verwandtschaft und Verbreitung von Organismen in Beziehung zu ökologischen Studien auf Grundlage der Verbreitung [*Necessitudo et distributio organismorum. Agitur etiam de oecologicis investigationibus quoad distributionem*]. 2 Fig., 2 Tab., Biol. Medd., Kgl. Dansk. Vidensk. Selsk., XVI, 4, 25 pp. København (1941). **b - 483**

In erster Linie werden hier die Verhältnisse bei den ozeanischen und semiozeanischen Organismen, *Stomias* und *Ceratium*, berücksichtigt. Es geht aus den Untersuchungen hervor, dass nahe verwandte Formen der Gattang *Stomias* das Gesamtverbreitungsgebiet unter sich verteilen. Die Verbreitung der einzelnen Arten oder Rassen zeigt, dass jede für sich in ganz bestimmten Wassersorten heimisch sind. Auf diesem Grunde ist es möglich, bündige Schlüsse auf die Oekologie der einzelnen Arten oder Rassen zu ziehen. Ein Vergleich mit den Verbreitungsverhältnissen bei den ungeschlechtlichen Ceratien bietet ein ganz anderes Bild. Bei der ersten Gruppe haben nahe verwandte Formen nicht dasselbe Verbreitungsgebiet, während dies gerade bei der anderen Gruppe ganz allgemein der Fall ist.

Tatewaki H. & Yamanaka T. - The Vegetation of Kikaizima, a Group of Reefs of natural Oyster Beds [*De herbarum vita in scopulis regionis* Kikaizima *quae situs naturales sunt ostrearum*]. Ecol. Rev., V, 1-18. Sendai (1939). **b - 484**

Thordarsson M. - Havets Rigdomme, deres Betydning och Udnyttelse. 2 Ed. [*De maris dovitiis. Quaestio de earum momento et utilitate percipienda*]. Munksgaards forl. København (1941). **b - 485**

Seconda edizione del lavoro pubblicato per la prima volta nel 1927 « Le ricchezze del mare, la loro importanza e sfruttamento »: Ricerche sul mare e sulla fauna marina, resoconto dello sviluppo della pesca e dell'industria peschereccia.

Tiba R. - Distribution of *Astraea japonica* and Temperature of Waters [*De distributione speciei « Astraea japonica » deque aquae temperatione*]. Venus, X, 2, 107-109. Kyoto (1940). **b - 486**

Wells G. P. & Ledingham I. C. - Physiological Effects of a Hypotonic Environment. I. The Action of Hypotonic Salines on isolated rhythmic Preparations from Polychaetes Worms [(*Arenicola marina, Nereis diversicolor, Perinereis cultrifera*) *De effectibus physiologicis rei circa hypotonicae. I. Actio salinarum hypotonicarum in praeparationibus seiunctis rhythmicis vermium Polychaetorum quorum nomina in superiore titulo*]. 8 fig., J. Exp. Biol., XVII, 3, 337-352. London (1940). **b - 487**

Account of experiments. Abrupt change from sea water to hypotonic fluid elicits an initial brief excitement; then a phase of more or less complete inhibition; and finally, provided the hypotonic fluid is not below a lower salinity limit, a gradual return of activity as the preparation accomodates itself to the new medium.

Yamanouchi T. - Ecological and Physiological Studies of the Holothurians in the Coral Reef of Palao Islands [*Perpenduntur, secundum oecologiam et physiologiam, Holothuriae scopulorum coralliferorum Insularum* Palao]. Palao Trop. Biol. Stat. Studies, I, 4, 603-636. Palao-Tokyo (1939). **b - 488**

Zenkevitch L. - Sur l'acclimatation dans la Mer Caspienne de nouveaux Invertébrés alimentaires (pour les Poissons) et sur les prémisses théoriques concernant cette acclimatation [*De assuefactione in Mari Caspio novorum Invertebratorum alimentarium (pro piscibus) deque theorice quoad assuefactionem*]. (En russ., rés. franç.). Bull. Soc. Natur. Moscou, XLIX, 19-32. Moscou (1940). **b - 489**

Evidence d'une migration des Invertébrés de la Mer Caspienne à la Mer Noire: *Nereis diversicolor, N. succinea* et *Syndesmya ovata*.

Geographica distributio animalium.

Abrard R., André M., Berland L., etc. - Contributions à l'étude de la répartition actuelle et passée des organismes dans la zone néritique [*De nostrae aetatis et praeteriti temporis distributione organismorum in locis neriticis*]. Soc. de Biogéogr., VII, Ed. Lechevalier. Paris (1940). **b - 490**

Allen W. E. - Ocean Pasturage in California Waters [*De vita planctonica in aquis Californianis*]. Scient. Monthl., LII, 3, 261-264. New York (1941). **b - 491**

More than 200 spp. of phytoplankton live in the East Pacific, although < 50 spp. ever become abundant enough to attract special attention. Maximum production before July. The variations of abundance and physical and chemical factors concerned.

Allgén C. - Ueber einige norwegische marine Tiefen- Nematoden [*De Nematodibus marinis norvegicis in profundo mari*]. 1 Karte, 5 Fig., Fol. Zool. et Hydrobiol., X, 1, 258-281. Riga (1940). **b - 492**

Frühere Forschungen. Die in dieser Arbeit beschriebenen Nematoden gehören zu 44 verschiedenen Arten, die sich auf 30 Genera verteilen. 13 Arten waren bis heute aus Norwegen nicht bekannt , und 9 von diesen Arten sind neu für die Wissenschaft.

Allgén C. - Ueber einige neue freilebende Nematoden von der Nordwest- und Nordküste Norwegens [*Nematodes liberi in litoribus septentrionalibus et ad occidentem spectantibus Norvegiae*]. 12 fig., Fol. Zool. et Hydrobiol., X, 2, 443-449. Riga (1940). **b - 493**

Nachtrag zu einer vorhergehenden in dieser Zeitschrift erschienenen Arbeit. Beschreibung von 5 neuen Arten.

Allgén C. - Weitere freilebende Nematoden insbesondere aus dem Schalensand - und Kiesboden der Strandzone Norwegens [*Ulteriores Nematodes in litoribus Norvegicis*]. 35 fig., Fol. Zool. et Hydrobiol., X, 2, 487-508. Riga (1940). **b - 494**

Bericht über die im Jahre 1940 von Vf. ausgeführten Untersuchungen. Verzeichnis der Lokalitäten. Bericht über etwa 104 Arten, von denen 1 neu ist.

Allgén C. - Ueber einige freilebende Nematoden aus Bandirma an der Nordküste Kleinasiens [*Nematodes liberi in regione* Bandirma *ad*

itora septr. Asiae minoris]. 1 Abb., Zool. Anz., XXXV, 11/12, 281-294. Leipzig (1941). **b - 495**

Bericht über die vom Vf. im Sommer 1938 ausgeührten Untersuchungen. Beschreibung von 16 Arten, on denen *Mononcholaimus klatti* n. sp.

Baba K. - Some Additions to the Nudiranch Fauna of the Northern Part of Japan *Agitur de Nudibranchiatis in regione septr. Japoniae*]. Bull. Biogéogr. Soc. Jap., X, 6, 103-111. Tokyo (1940). **b - 496**

Baba K. - *Epimenia oshimai*, a New Soleogastre Species from Amakusa, Japan [« *Epinenia oshimai* » *species nova proveniens a regione* Amakusa]. Venus, X, 2, 91-96. Kyoto (1940). **b - 497**

Baughman J. L. - On the Occurrence in he Gulf Coast Waters of the United States of he Triple Tail, *Lobotes surinamensis*, with Notes n its Natural History [*Praesentia in aquis litoreis Americae speciei* « *Lobotes surinamensis* ». *Notae adjunguntur de naturali historia*]. Amer. Natural., LXXV, 761, 569-578. Lancaster Pa. (1941). **b - 498**

Observations on this species at Key West and the Florida coast. Natural history: size, color, shade seeking, ames, schooling, spawning, food, value as food fish.

Beckmann M. - La faune des Mollusques le la Mer Noire près de Karadagh [*De Molluscis Ponti Euxini apud* Karadagh]. (En russe, rés. franç). Trav. Stat. biol. Karadagh, 6, 5-22. Kiev (1940). **b - 499**

Notices générales sur les recherches exécutées. Liste de 81 espèces, données sur la profondeur, le sol et le lieu. L'analyse de la composition des mollusques de la Mer Noire près de Karadagh confirme qu'elle est caractéristique pour la faune de cette mer malgré la présence des formes très rares. Trois zones d'habitation sont distinguées.

Bèrzinš B. - *Acartia tonsa* Dana in the Gulf of Riga [*De specie* « *Acartia tonsa* » *in Sinu Cylipeno*]. Fol. Zool. et Hydrobiol., X, 2, 484-487. Riga (1940). **b - 500**

On the distribution of *A. tonsa* at the European coasts. Account of investigations carried out by the Hydrobiological Station of the University of Latvia: funds of *A. tonsa* in the Baltic Sea and the Gulf of Riga, localities, dates, hydrological conditions.

Bogorov B. G. - On the Biology of *Euphausiidae* and *Chaetognatha* in the Barents Sea [*De Euphausiidis et Chaetognathis Maris* Barents *quoad eorum biologiam*]. Bull. Soc. Natur. Moscou, XLIX, 3-18. Moscou (1940). **b - 501**

Description of *Thysanoessa inermis*, *T. longicaudata*, *Sagitta elegans*, *Eukrohnia hamata* and *Meganyctiphanes norvegica*: age, size, larvae and young specimens, migration and habitat; reproduction.

Brinkmann A. Jr. - Noen evertebrater fra Barentshavet og Danmarkstradet [*De nonnullis non vertebratis a Mari* Barents *et Freto Danico provenientibus*]. (In norw., dtsch. Rés.). 2 kart., Bergens Mus. Arb., naturv. r., I, 2, 16 S. Bergen (1941). **b - 502**

Bericht über die bei den Fischereiuntersuchungen von S/S « Borgenes » und S/S « Heimland I » während 1932–33 gesammelten Arten. Verzeichnis der Arten mit Angabe von Fundort.Spezielle Bemerkungen über *Hyas coarctatus*, *Crangon allmani*, *Tubularia regalis* und *Pteraster obscurus* in bezug auf ihr Vorkommen in diesen Meeresteilen.

Brotzky V. A. & Nezengevitch M. R - The Distribution of *Mytilaster lineatus* in the Caspian Sea [*Agitur de distributione speciei* « *Mytilaster lineatus* » *in Mari Caspio*]. 8 figs., Zool. J., XX, 1, 79-99. Moskva (1941). **b - 503**

Mytilaster lineatus was brought into the Caspian Sea quite accidentally by motor-boats from the Black Sea about 20 years ago. Dispersion and distribution during 1932–1938. Depth distribution. Distribution on the bottom. *M. lineatus* may now be considered as the leading form of benthos in shallow water regions of the Middle and South Caspian.

Buchner P. - Die Lagenen des Golfes von Neapel und der marinen Ablagerungen auf Ischia. (Beiträge zur Naturgeschichte der Insel Ischia I) [*De Lagenis sinus Neapolitani deque sedimentis marinis insulae Aenariae*]. 19 Taf. a. T., Nova Acta Leopoldina, N. F., IX, 62, 363-560. Halle (1940). **b - 504**

Uber die heutigen Erforschungen der Insel Ischia. Material und Fundplätze. Allgemeiner Teil: Gestalt und Wandung der Gehäuse. Mündung und Sipho. Die Poren. Gehäusebau und Nutzprinzip. Zur Fortpflanzungsgeschichte. Ableitung und Gliederung. Spezieller Teil. Radiärsymmetrische Formen, disymmetrische Formen, die *Ornata* – Gruppe mit teils disymmetrischen, teils bilateralsymmetrischen Formen. Die übrigen bilateralsymmetrischen Formen. Vergleichende Betrachtung des Vorkommens.

Chapman W. Mc Leod - Oceanic Fishes from the Northeast Pacific Ocean [*De piscibus oceanicis in oceano Pacifico nordorientali*]. British Columbia Prov. Mus. Occas. Papers, 2, 1-44 (?) (1940). **b - 505**

Description of 9 species of deep- sea fishes, with tables giving station, date, latitude, longitude and depth, with synonymies and bibliography.

Cockerell T. D. A. - The marine Invertebrate Fauna of the Californian Islands [*Invertebratorum fauna marina insularum Californiensium*]. Proc. Sixth Pacif. Sc. Congr., III, 501-504. S. Francisco (1940). **b - 506**

Devanesan D. W. & Varadarajan S. - The Occurrence of « *Tornaria* » Larva at Krusadai [*De larva Balanoglossidarum praesente in regione* Krusadai]. 2 fig., Current Sc., IX, 8, 375-377. Bangalore (1940). **b - 507**

Tornaria larvae of 2 spp. of *Chlamydothorax* have been found on Ceylon, one of which may be a new species. The occurrence of *Tornaria* larvae indicates that the 4 species of the Krusadai Balanoglossids have no direct development.

Dolgopolskaia M. A. - Das Zooplankton des Schwarzen Meeres in der Nähe von Karadagh [*De re zooplanctonica Ponti Euxini apud* Karadagh]. (In russ., dtsch. Rés.). Trav. Stat. biol. Karadagh, 6, 57-111. Kiev (1940). **b - 508**

Ergebnisse der Bearbeitung von 350 Planktonproben gesammelt während 1929–1933. Taxonomische Bemerkungen und ökologisch– biologische Charakteristika der Planktonzusammensetzung; *Protozoa* (27 spp., 1 n. sp.); *Coelenterata*, *Hydromedusae* (6), *Scyphomedusae* (3), *Ctenophora* (1); *Vermes* (3), *Nectochaeta*, (7), *Rotatoria* (4), *Chaetognatha* (3). *Arthropoda*, *Cladocera* (5), *Copepoda* (20), *Cirripedia* (3); *Isopoda* (2): *Decapoda* (14), *Mollusca* (2), *Phoronidae* (1), *Bryozoa* (1), *Echinodermata* (1), *Tunicata* (1). Anpassung nach Jahreszeiten, Einfluss der Temperatur, Bibl.

Dymond J. R. - Pacific Salmon in the Arctic Ocean [*Agitur de salmone oceani Pacifici in oceano Septentrionali*]. Proc. Sixth Pacif. Sci. Congr., 1939, III, 435. S. Francisco (1940). **b - 509**

Dymond J. R. - Atlantic Salmon in Ungava Bay [*De salmonibus oceani Atlantici in Sinu* Ungava]. Canad. Field-Natur., LV, 2, 19-20. Ottawa (1941). **b - 510**

Occurence of *Salmo salar*.

Edmondson C. H. - The Relation of the Marine Fauna of Hawaii to that of other Section of the Pacific Area [*Agitur de correlatione faunae marinae insularum* Hawai *cum fauna ceterarum regionum in area oceani Pacifici*]. Proc. Sixth Pacific. Sc. Congr., III, 593-598. S. Francisco (1940). **b - 511**

Faraggiana R. - Pantopodi del Mare Ligure [*De Pantopodis maris Ligustici*]. Boll. Musei Zool. Anat. Comp., XLVIII, 112, 145-158. Torino (1940). **b - 512**

I Pantopodi di cui l'A. si occupa appartengono esclusivamente alla fauna littorale di piccolissima profondità (da mezzo metro a pochi metri, fra le alghe). Furono raccolti nel Mar Ligure nell'estate-autunno 1937 e 1938, a Levanto, a Portofino, a Varigotti e Noli. Le specie appartengono ai generi: *Pallene* Johnston, 1837, *Anoplodactilus* Wilson, 1878, *Chilophoxus* Sterbing, 1902 (= *Phoxichilus* Latr., 1810), *Anmothea* Leach, 1814, *Tanystylum* Miers, 1879, *Trygaeus* Dohrn, 1881.

Fedele M. - Ctenofori mediterranei [*De Ctenophoris Maris Mediterranei*]. Boll. Zool., XI, 5/6, 153-174. Napoli (1940). **b - 513**

Rassegna e revisione delle specie di Ctenofori mediterranei, basata oltre che sullo studio del materiale vivo delle acque di Rovigno, Napoli e Cagliari, su numerosi esemplari conservati e su materiale bene fissato di Cidippidi, Lobati, Cestidi e Beroidi, fornito dalla Stazione Zoologica di Napoli, e sullo studio comparativo di alcune forme di Ctenofori del Mar Rosso e dell'Oceano Indiano.

Fraser C. McLean - Hydroid Distribution in the Pacific [*Hydroidea. Quaestio de eorum distributione per oceanum Pacificum*]. 2 tab., Proc. Sixth Pacific Sci. Congr., 1939, III, 495-500. S. Francisco (1940). **b - 514**

Girscher W. - Untersuchung ueber ägyptische Cardien [*De Cardiidis aegyptianis*]. Arch. Moll. kde, LXXII, 21-28. Frankfurt a. M. (1940). **b - 515**

Drei Hauptformen, *C. edule, C. edule edule, C. e. burchanae* und *C. e. paludosa* kommen in Ägypten vor, Geologische Rückschlüsse.

Gunter G. - Occurrence of the Manatee in the United States with Records from Texas [*De specie « Manatus » in Americae Statibus Foederatis. De eius praesentia in regione* Texas *observata*]. J. Mammal., XXII, 1, 60-64. Baltimore (1941). **b - 516**

According to old reports manatees were formerly abundant over the entire U. S. Gulf Coast but they were never common in Texas, except on the southern tip of the coast. Here manatees were seen in 1912 and possibly later. Other reports in Texas. Effect of cold on manatees. The rare Texas specimens are possibly strays from Mexico.

Hentschel E. - Die Planktonbevölkerung der Meere um Island [*De populatione planctonica in maribus quae Islandiam circumdant*]. 8 Taf., 65 Abb., Ber. Dtsch. Wiss. Komm. f. Meeresf., N. F., X, 2, Stuttgart (1941). **b - 517**

Die Planktonverteilung im » Umkreise » Islands: im August, im Februar bis Oktober. Die Planktonverteilung längs einer Hauptlinie durch das Gebiet der « Basis ». Die Plankton verteilung in der Fläche. Kartendarstellung: Metazoen, Protisten; Karten für Februar,-März, Juni-Juli und Oktober. Das Gesamtbild der Planktonverteilung und seine Deutung: Die Hauptgebiete, Grundkarte der Planktonverteilung, Unterschiede verschiedener Jahre. Das Plankton der Buchten and Fjorde, das Plankton des isländischen « Inkreises », Fischerei-biologische Ausnützung.

Hentschel E. - Lebensmöglichkeiten in der Meerestiefe Die vertikale Verteilung des Planktons im Meere [*De vitae possibilitatibus in maris altitudinibus. Distributio verticalis substantiae planctonicae in mari*]. 7 Abb., Umschau, XLV, 45, 715-717. Frankfurt a. M. (1941) **b - 518**

Übersicht der heutigen Forschungen. Durch Zählung der Organismen in Wasserproben bestimmter Grösse kann die Planktonmenge jeder beliebigen Tiefe festgestellt werden. Die Ergebnisse der « Meteor » Expedition. Ursache der Verteilung.

Herald S. - First Record of the Hybrid Flounder, *Inopsetta ischyra* from California [« *Inopsetta ischyra* » *species hybrida primum in California reperta*]. 2 fig., Calif. Fish. a. Game, XXVII, 2, 44-46; 76-83. Sacramento (1941). **b - 519**

This species, heretofore known from the Puget Sound region, and considered as a hybrid between *Platichthys stellatus* and *Parophrys vetulus* is recorded from San Francisco. Table of comparisons between *P. vetulus, P. stellatus* and *I. ischyra*.

Herre A. W. T. C. - Distribution of the Mackerel-life Fishes in the western Pacific north of the Equator [*Distributio piscium Scombriformium per Oceanum Pacificum, in Aequatoris parte septentrionali*]. Proc. Sixth Pacific. Sc. Congr., 1939, III, 211-215. S. Francisco (1940). **b - 520**

Herre A. W. T. C. - Undeveloped Resources of the western Pacific North of Equator [*Opes in Oceano Pacifico occid., in Aequatoris parte septentrionali, nondum exhaustae*]. Proc. Sixth Pacific. Sc. Congr., III, 437–440. S. Francisco (1940). **b - 521**

Herre A. W. T. C. - Distribution of Fish in the Tropical Pacific [*De piscium distributione per Oceanum Pacificum Tropicalem*]. Proc. Sixth Pacif. Sci. Congr., 1939, III, 587-592. S. Francisco (1940). **b - 522**

Hertlein L. G. & Strong A. M. - Mollusks from the West Coast of Mexico and Central America. Part I [*De molluscis in litoribus occidentalibus regionis Mexicanae et Americae centralis. Pars. I*[a]]. 1 pl., Zoologica, XXV, 4, 25, 369-430. New York (1940). **b - 523**

Imai S. - Seven New Deep- Sea Fishes obtained in Sagami Sea and Suruga Bay [*Pisces novi in mari peralto viventes reperti in Mari* Sagami *et in* Suruga *sinu*]. 17 figs., 7 tabl., Jap. J. Zool., IX, 2, 233-250. Tokyo (1941). **b - 524**

Five of the new species belong to *Stomiatoidea* and two to *Ceratioidea*. Descriptions.

Jaschnov W. A. - Phyllopoda of Novaya Zemlja [« *Phyllopoda* » *Insulae* Novaya Zemlja]. Bull. Soc. Natur. Moscou, XLIX, 71-78. Moscou (1940). **b - 525**

Records of *Lepidurus arcticus, Branchianella arctica* n. sp., *Branchinecta paludosa* and *Artemiopsis bungei* var. *plovmornini* in brack- and fresh water pools in Novaya Zemlya.

Jaschnov W. A. - Hydroméduses de l'Océan Glacial de Sibérie [*De Hydromedusis Oceani Glacialis Sibirici*]. Bull. Soc. Natur. Moscou, XLVIII, 107-114. Moscou (1939). **b - 526**

Compte rendu de l'expédition du brise-glace « Litki » pendant juillet-août 1934 dans l'Océan arctique entre l'étroit de Bering et la mer de Barentz. Liste des espèces d'Hydroméduses trouvées: 12 espèces pour la mer de Kara, 8 espèce pour la mer Laptev, 3 espèces pour la mer sibérienne orientale et 10 espèces pour la mer Choukotsk.

Jensenius Madsen F. - Notiz ueber eine *Tornaria* aus dem Kattegatt [*De quadam « Tornaria » regionis* Kattegatt]. 1 Abb., Zool. Anz., CXXXV, 7/8, 167-171. Leipzig (1941). **b - 527**

Bericht über einen während des meeresbiologischen Kursus der Universität Kopenhagen 1939 bei Frederikshavn gemachten Fund der ersten aus dem Kattegatt nachgewiesen *Tornaria*. Andere Funde. Beschreibung Vergleich mit anderen *Tornaria*- Arten.

Jespersen P. - Investigations on the Quantity and Distribution of Zooplankton in Icelandic Waters [*Investigantur copia et distributio zooplanctonica in aquis Islandicis*]. 58 figs., Medd. Komm. Danm. Fisk. o. Havunders., ser. Plankton, III, 5, 76 pp. København (1940). **b - 528**

Material and methods. Principal features of the hydrographical conditions in Icelandic waters. The importance of zooplankton as food. The quantity of zooplankton in general. Quantity and distribution of some of the zooplankton elements.

Jones E. W. - The Occurrence of a Marine Leech, *Abranchus blennii* n. sp., resembling *A. sexoculatus* (Malm) in North Wales [*De specie « Abranchus blennii », quae similitudinem habet cum specie « Abranchus sexoculatus » in regione* North Wales]. 2 figs., J. Mar. Biol. Ass., XXIV, 2, 533-541. Plymouth (1940). **b - 529**

Several specimens of *A. blennii* were found on *Blennius pholis*. Comparison of the anatomy with that of allied spp.

Jones L. L. - An Introduction of an Atlantic Crab into San Francisco Bay [*Cancer oceani Atlantici immittitur in Sinum Sancti Francisci*]. Proc. Sixth Pacific. Sc., III, 485-486. S. Francisco (1940). **b - 530**

Keen A. M. - Molluscan Species common to western North America and Japan [*Molluscorum species communes Americae nordoccidentalis et Japoniae*]. Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., 1939, III, 479–483. S. Francisco (1940). **b - 531**

Kokubo S. - Quantitative Studies of the neritic littoral Microplankton of Japan collected as Sixteen Stations ranging from Saghalien to Formosa, 1931-1933 [*Perpenditur, secundum quantitatem, microplanctonica res litorea neritica Japoniensis collecta in 16 statione a* Sakalin *ad* Formosa *ab A. 1931 ad A. 1933*]. Proc. Sixth Pacif. Sc. Congr., 1939, III, 541-564. S. Francisco (1940). **b - 532**

Kolosvary v. G. - Ueber die geographische Verbreitung einiger adriatischen Echinodermen [*De geographica distributione aliquorum Echinodermatorum maris Hadriatici*]. 2 Kart., Fol. Zool. et Hydrobiol., X, 2, 371-381. Riga (1940). **b - 533**

Während seiner zoologischen Exkursionen nach Rovigno d'Istria und Split 1937–1939 hat Vf. 38 Arten gefunden, über welche hier berichtet wird. Kartenskizzen über die Fundorte. Einteilung des Adriatischen in drei Biochoren.

Kolosvary v. G. - *Chthamalus stellatus stellatus* (Poli) nella Nuova Guinea [*Species « Chthamalus stellatus stellatus » in regione* Nova Guinea]. 1 fig., Riv. Biol. Colon., IV, 1/2, 45-47. Roma (1941). **b - 534**

In un blocco di calcare raccolto nella Nuova Guinea si trova fissata una colonia di circa 900 *Chthamalus stellatus stellatus* (Poli) *forma typica* Kolosvary, sottospecie ancora non nota nella Nuova Guinea.

Kuroda T. - Notes on the Shells from Taiwan (3) [*Mollusca ex insula Formosa*]. Venus, X, 2, 97-107. Kyoto (1940). **b - 535**

Liakhov S. - Les Décapodes de la Mer Noire près de Karadagh [*Decapoda Ponti Euxini, apud* Karadagh]. (En russe, rés. franç.). Trav. Stat. biol. Karadagh, 6, 123-134. Kiev (1940). **b - 536**

Résultats des études de 267 échantillons obtenus près de Karadagh pedant la période 1928–1938. Liste de 21 espèces de Décapodes (7 espèces de *Macrura*, 6 de *Anomura* et 8 de *Brachyura*). Ecologie. Distribution.

Linardić J. - Ein Beitrag zur Kenntnis der geographischen Verbreitung von *Fucus virsoides* [*Contributio in investigandam distributionem geographicam speciei « Fucus virsoides »*]. Karte, Ann. Inst. Océanogr. Yougoslavie, II, 115-122. Split (1940). **b - 537**

F. virsoides ist eine endemische Alge des Adriatischen Meeres. Verbreitung. Keine morphologische und anatomische Unterschiede zwischen den nördlichen und südlichen Adria-Formen. Variabilität längs der östlichen Linie des Adriatischen Meeres. Ursprüngliche Form.

Lindner M. J. & Anderson W. W. - A New *Solenocera* and Notes on the other Atlantic American Species [*Species nova in Solenoceridis. Notae de aliis speciebus Oceani Atlantici Americani*]. 1 fig., J. Washington Acad. Sc., XXXI, 5, 181-187. Washington (1941). **b - 538**

Solenocera weymouthi n. sp. from the Gulf of Mexico. Key to the Atlantic American spp.

Makarov A. K. - Auftreten einer im Kaspischen Meer neuen Schwarzmeer- Garnele [*De specie « Leander » in Mari Caspio a Ponto Euxino proveniente*]. Zool. Anz., CXXXIII, 1/2, 47-48. Leipzig (1941). **b - 539**

Ueber den Befund von *Leander squilla* v. *elegans* Vergleich mit der früher aus dem Schwarzen Meer überführten *Leander adspersus*.

Massuti Alzamora M. - Los Copépodos pelágicos del Mar de Baleares [*De Copepodis pelagicis insularum Balearium*]. Inst. Esp. Oceanogr., Notas y Res., Ser. 2, 99, 1-15 (Ciencias, IV, 3, 1939). Madrid (1940). **b - 540**

Copépodos esencialmente pelágicos: existencia de un muy corto número de especies litorales (*Harpacticus fulvus*) y parasitas (*Lernaeenicus medusaeus* y *Lernaeolophus sultanus*). Figuran en la lista de sesenta especies, más de veinte especies que no habían sido citadas por Sars y Rose, y algunas especies nuevas para el Mediterráneo.

Mc Kenzie R. A. - Some Marine Records from Nova Scotian Fishing Waters [*De animalibus marinis in aquis piscatoriis Novae Scotiae*]. Proc. Nova Scotian Inst. Sc., XX, 2, 42-46. Halifax N. S. (1939–40). **b - 541**

Six rather rare fishes, a beaked whale, *Mesoplodon densirostris*, and *Salpa* (*Jasis*) *zonaria* are recorded.

Meyer P. - F. - Untersuchungen ueber die Flundern in den Haffen, Bodden und Wieken der Ostsee [*Investigationes de Pleuronectidis in sinibus Maris Baltici*]. 12 Abb., 25 Taf., Ztschr. f. Fisch., XXXIX, 1, 1-57. Neudamm, Berlin (1941). **b - 542**

Allgemeine Charakteristik der Flunder. Die Flunder der Rügenschen Gewässer: Topographie und Hydrographie der Gewässer. Allgemeines über das Untersuchungsgebiet (Jasmunder Bodden) und seine fischereiliche Bedeutung. Bestandsuntersuchungen. Meristische Merkmale. Markierungsexperimente. Die Flunder im Greifswalder Bodden: Die Flunder in Stralsund. Biologische und fischereiliche Schlussfolgerungen.

Mortensen Th. - Echinoderms from the Iranian Gulf, *Asteroidea, Ophiuroidea* and *Echinoidea* [*Echinodermata ex sinu Iraniano*]. 24 figs., 2 tabl., Danish scient. Invest. Iran, Pt. II, 55–110. Copenhague (1940). **b - 543**

Of this fauna almost unknown, A. distinguishes 54 species (except Holothurians) of which one genus and 11 species are new. Localities. Comparison with the fauna of the Red Sea.

Myers G. S. - The Fish Fauna of the Pacific Ocean, with special Reference to zoogeographical Regions and Distribution as they affect the international Aspects of the Fisheries [*De fauna piscatoria Oceani Pacifici. Agitur particulatim de regionibus zoogeographicis deque eius distributione pro rebus piscatoriis*]. Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., 1939, III, 201-210. S. Francisco (1940). **b - 544**

Navarro F. P. - Sobre el Estado actual de nuestro conoscimiento de la fauna y flora del mar de Baleares [*Quae adhuc novimus circa animalia et sata insularum Balearium*]. Inst. Esp. Oceanogr., Notas y Res., Ser. 2, 98, 1-21. (Ciencias, IV, 3, 1939). Madrid (1940). **b - 545**

Protozoos, Espongiarios, Cnidarios. Ctenóforos, Scolécidos, Anélidos, Crustáceos, Insectos, Moluscos, Braquiopódos, Briozoos, Equinodermos, Quetognatos, Procordados, Peces, Reptices, Mamiferos. Flora.

Navarro F. P. & Massuti M. - Composición y ciclo anual del Plancton superficial de la Bahìa de Palma de Mallorca [*De compositione et cyclo annuo substantiae planctonicae ad superficiem in sinu urbis* Palma *in Balearibus majoribus*]. Inst. Esp. Oceanogr., Notas y Res., Ser. 2, 97, 1–62. Madrid (1940). **b - 546**

Los datos adquiridos no permiten establecer ninguna relación entre los ciclos del fitoplacton y del zooplancton ni admitir un período invernal «polifitico» contrapuesto al estival «oligofitico». Las variaciones cuantitativas han sido apreciadas muy sumariamente; respecto a las variaciones cualitativas el material es formado por un plancton esencialmente nèritico en el que se engastan elementos exógenos, eupelágicos.

Nomura S. & Hatai K. M. - The Marine Fauna of Kyûroku-sima and its Vicinity, Northeast Honsyû, Japan [*De fauna marina apud* Kyûroku-sima *et vicinitates in nordorientali regione* Honsyû, *in Japonia*]. 2 pls., Saitô Hô-on Kwai Mus. Res. Bull., XIX, 57-115. Sendai (1940). **b - 547**

Record of 192 species of *Pelecypoda, Scaphopoda, Gastropoda, Amphineura, Brachiopoda* and *Anthozoa*.

Okuda S. - Polychaetous Annelids of the Ryû-kyû Islands [*Annelida Polychaeta insularum* Ryû-kyû]. Bull. Biogeogr. Soc. Jap., X, 1, 1-24. Tokyo (1940). **b - 548**

Pasquali A. - Ricerche preliminari sui Rotiferi della Laguna Veneta [*Investigationes priores de Rotiferis Lacunae Venetae*]. 9 fig., 1 tav., Mem. R. Comit. Talassogr. Ital., CCLXXXIII, 1-47. Venezia (1940). **b - 549**

Risultati di ricerche triennali sulla fauna a Rotiferi della Laguna Veneta, fatte allo scopo di elaborare in seguito il relativo capitolo per la Monografia della Laguna Veneta, edita dalla Commissione Internazionale per l'Esplorazione del Mediterraneo. Le ricerche costituiscono un primo esame di tutta la Laguna e in tutte le stagioni dell'anno, così da offrire un preliminare sguardo d'insieme sulla distribuzione dei Rotiferi.

Si è constatata una scarsità relativa di individui e di specie: ben poche specie sono diffuse e frequenti in tutta la laguna, per lo più esse sono localizzate in ristrette zone a salinità molto bassa.

Patané L. - Nuova cattura di *Cetorhinus maximus* (Gunn.) nel mare di Catania [*De nova captura speciei «Cetorhinus maximus» in mari Catinensi*]. Boll. Sedute Acc. Gioenia Sc. Natur., Ser. 3, 17, 39-50. Catania (1941). **b - 550**

Si dà notizia di una cattura di *Cetorhinus maximus* nelle acque di Catania e si forniscono dati somatometrici diretti alla definitiva soluzione del problema della identità specifica tra *Selache* (*Cetorhinus*) *rostrata* e *Cetorhinus maximus*. Si aggiungono poche notizie su altre due catture eseguite nel mare di Sardegna e i relativi rilievi somatometrici.

Phifer L. D. - Phytoplankton of the Northeastern Pacific and Eastern Bering Sea [*De re phytoplanctonica Oceani Pacifici nordorientalis et Maris* Bering *orientalis*]. Amer. J. Bot., XXVII, 8, 709. Lancaster, Pa. (1941). **b - 551**

Pierce E. Lowe - The Occurrence and Breeding of *Sagitta elegans* Verrill and *Sagitta setosa* J. Müller in Parts of the Irish Sea [*De praesentia et cultura specierum «Sagitta elegans» et «Sagitta setosa» in mari Hibernico*]. 2 fig., J. Mar. Biol. Assoc. United Kingdom, XXV, 1, 113-124. Plymouth (1941). **b - 552**

Rampi L. - Diatomee del mare Adriatico [*Diatomeae maris Hadriatici*]. Nuovo Giorn. Bot. Ital., XLVII, 3, 599-608. Firenze (1940). **b - 553**

L'A. ha esaminato alcune raccolte di Diatomee marine provenienti da una serie di località site lungo la costa istriana. L'analisi dei suddetti materiali gli ha permesso di presentare un elenco di 314 specie di Diatomee.

Rass Th. - Notes sur les poissons recueillis dans les Golfes Miortwy Koultouk et Kaïdak (Mer Caspienne) [*Notae de piscibus collectis in Sinibus* Miortwy Koultouk *et* Kaïdak (*in Mari Caspio*)]. Bull. Soc. Natur. Moscou, XLVIII, 19-22. Moscou (1939). **b - 554**

Redfield A. C. & Beale A. - Factors determining the Distribution of Populations of Chaetognaths in the Gulf of Maine [*Factores qui determinant distributionem populationum Chaetognathorum in Sinu* Maine]. 9 fig., Biol. Bull., LXXIX, 3, 459-487. Lancaster, Pa. (1940). **b - 555**

Data are presented concerning the distribution and numerical abundance of 5 spp of Chaetognaths taken in the Gulf of Maine during 1933–34, and the hydrographic features controlling their abundance are discussed. *Eukrohnia hamata, Sagitta maxima, S. lyra, S. serratodentata* and *S. elegans. S. enflata* recorded for the first time from the margins of the Gulf of Maine.

Rivero L. H. - *Corniger spinosus* Agassiz: Nueva especie para Cuba y algunas Consideraciones acerca de la misma [« *Corniger spinosus* » *species nova pro insula* Cuba. *Nonnullae considerationes de hoc pisce*]. 2 lam., Torreia, VI, 1-7. Havana (1941). **b - 556**

Extensión hasta Cuba de las especies Brasileñas de la familia *Holocentridae*. Llave de los géneros de esta familia.

Roch F. - Die Terediniden des Mittelmeeres [*De Teredinidis maris Mediterranei*]. (In dtsch., ital. Rés.). 21 Abb., 13 Kart., 8 Taf., Thalassia, IV, 3, 147 S. Bolzano (1940). **b - 557**

Historische Uebersicht über das Auftreten der Terediniden im Mittelmeer und Schwarzen Meere. Bau und Funktion der Kalkteile der Terediniden. Systematik der Mittelmeerarten: Allgemeines, Bestimmungstabelle der Adria-Arten nach den Siphonen. Synonymik, Diagnosen und Fundorte der Gattung *Teredo*. Die geographische Verbreitung der Mittelmeerarten. Die Fortpflanzung der Terediniden. Feinde und Parasiten.

Rothe F. - Quantitative Untersuchungen über die Planktonverteilung in der östlichen Ostsee [*Investigationes, secundum copiam, de distributione substantiae planctonicae in Mari Baltico orientali*]. 33 Abb., 5 Beil., Ber. dtsch. wiss. Komm. f. Meeresf., N. F., X, 3, 291-368. Stuttgart (1941). **b - 558**

Bei den im Jahre 1938 unternommenen Fahrten des Reichsforschungsdampfers « Poseidon » in die mittlere und Oestliche Ostsee wurden neben den hydrographischen Beobachtungen gleichzeitig auch quantitative Planktonfänge ausgeführt. Untersuchungsgebiet. Methodik. Das Frühjahrsplankton. Das Sommerplankton. Vergleich zwischen den beiden Arten.

Schneider C. O. - Los Biotopos del Litoral de Concepción [*De biotypis litorum* Concepción]. Ind. Pesq., XIV, 331, 1 febrero, 7-8. Vigo (1941). **b - 559**

El Director del Museo de Concepción ha publicado en una revista americana un interesante trabajo sobre las originalidades biológicas de pequeños seres de distintas procedencias, y sobre su lugar de vida, en las aguas litorales de aquel puerto chileno. Transcripcion en Ind. Pesq.

Schroeder W. C. - Notes on two Fishes, *Ophichthys ocellatus* and *Paranthias furcifer*, taken off Pensacola, Florida [*Notae de duobus piscibus quorum nomina* « *Ophichthys ocellatus* » *et* « *Paranthias furcifer* » *qui capti sunt apud regionem* Pensacola *in* Florida]. Copeia, 1, 45. New York (1941). **b - 560**

Skottsberg C. - Communities of Marine Algae in Subantarctic and Antarctic Waters [*Communitates algarum marinarum in aquis septentrionalibus et prope*]. 3 pl., Kgl. Sv. Vetensk. Handl., 3 ser., XIX, 92 pp. Stockholm (1941). **b - 561**

This paper is based on A:s observations during the Swedish Antarctic Expedition (1901–1903) and the Swedish Magellanic Expedition (1907–1909). Introductory remarks on the regional distribution of the algal communities and on the principal ecological factors. Description of stations: South America from Chiloë to Tierra del Fuego. The Falkland Islands. South Georgia. West Antarctica. Associations and formations. Geographical distribution of species. Remarks on the resemblance between the algal belts of Subantarctic South America and New Zealand.

Slastnikov T. S. - Vertikalnoje raspredelenie bentoničieskoi fauny v zalivach vostochnovo (karskovo) pobjeredjija Novoi Zemli i srabnenie jejo s faunoi zapadnov pobjeredjia [*Distributio verticalis faunae benthonicae in sinibus litorum orientalium insulae* Nova Zemlia. *Comparatio cum fauna litorum occidentalium*]. (In russo). 1 carta, 4 tab., Izvestia vses. geogr. obstch., LXXII, 3, 390-395. Moskva-Leningrad (1940). **b - 562**

Steuer A. - Ueber einige *Copepoda Cyclopoida* der mediterranen Amphioxussande [*De nonnullis Copepodis Cyclopoidis in arenis mediterraneis ad* « *Amphioxus* »]. (In dtsch., ital. Rés.). 14 Abb., Nat. Dtsch.-Ital. Inst. Meeresbiol. Rovigno, II, 17, 27 S. Bolzano (1940). **b - 563**

Revision der Gattung *Cyclopina* vom phylogenetischen Gesichtspunkt. Nach dem Bau des weiblichen 5. Fusses sind 26 Arten in 6 Subgenera unterschieden worden. Vorkommen im Mittelmeergebiet: 12 Arten, von denen *Pseudanthessius Faouzzi* n. sp. neu ist.

Sugiyama T. - A New Find of *Encrinurus* from Japan [« *Encrinurus* » *quoad eius exemplaria denuo reperta in Japonia*]. 2 fig., Proc. Imp. Acad., XVII, 4, 106-109. Tokyo (1941). **b - 564**

The record of *Encrinurus* (*Coronocephalus*) *Kitakamiensis* Sugiyama is particularly interesting since it extends the known geographical distribution and it is an important element in the correlation between the Sintan Shale of China and the Gotlandian deposits of the Kitakami Mountainland.

Suneson S. - Några algfynd från Hallands Väderö och Hallandskusten [*Algae repertae in litoribus occidentalibus Suetiae*]. Bot. Not., 4, 362-366. Lund (1941). **b - 565**

Note su 14 specie di alghe trovate nelle vicinanze dell'isola Hallands Väderö e presso le coste della provincia Halland, Svezia occidentale.

Svetovidov A. N. - The Problem of the Distribution of the *Gadidae* and the other Families of *Gadiformes* [« *Gadidae* » *et* « *Gadiformes* ». *De distributione geographica*]. (In russ., engl. Rés.). 1 map, Bull. Soc. Natur. Moscou, XLIX, 50-60. Moscou (1940). **b - 566**

The distribution of species, genera and families is in general greater in the North Pacific than in the North Atlantic with the exception of the *Gadidae*. Systematic remarks on the *Gadidae*. Fossil *Gadidae*: The migrations of the *Gadidae* into the Pacific took place only during the Pliocene, during the first interglacial and postglacial transgression.

Taylor W. R. - Marine Algae from Long Island [*Algae marinae provenientes a* Long Island]. Torreya, XL, 6, 185-195. New York (1940). **b - 567**

Report on a collection made by Dr. A. Perlmutter. The collection supports the idea of an algal flora intermediate between that north of Cape Cod and the southern flora.

Tweedie M. W. F. - New and interesting Malaysian Species of *Sesarma* and *Utica* (*Crustacea, Brachyura*) [*Novae species et notandae generum « Sesarma » et « Utica » provenientes a paeninsula* Malacca]. 1 pl., 12 fig., Bull. Raffles Mus., XVI, 88-113. Singapore (1940). **b - 568**

Discussion on 17 spp of *Sesarma* and 1 of *Utica* from Singapore and Malay Peninsula, together with species from Labuan (British E. Indies). 5 n. sp. of *Sesarma*. A new name, *S. bidens indianarum* is proposed for *S. b. indica* de Man.

Viets K. - Marine *Halacaridae* und *Hydrachnellae* (*Acari*) von der Dalmatinischen Küste bei Split (Jugoslavien) [« *Halacaridae* » *et* « *Hydrachnellae* » *marinae litorum Dalmaticorum apud Salonam*]. Ann. Inst. Océanogr. Yougoslavie, II, 147-155. Split (1940). **b - 569**

Frühere Veröffentlichungen. Verzeichnis von 25 Formen.

Waern M. - *Cladophora pygmaea* und *Leptonema lucifugum* an der schwedischen Westküste [*Species « Cladophora pygmaea » et « Leptonema lucifugum » in litoribus occid. Suetiis*]. 2 ills., Acta phytogeogr. Suecica, XIII, 1-6. Uppsala (1940). **b - 570**

Ecological notes: *Cladophora* occurs on boulders at 6–7 m. depth. *Leptonema* occurs moist on rocks and boulders in deep shade in caves etc. exposed to wave–spray but not to inundation.

Ward M. - New *Brachyura* from the Gulf of Davao, Mindanao, Philippine Islands [*Brachyura nova provenientia a litoribus* Davao *et* Mindanao *in insulis Philippinis*]. 30 fig., Amer. Mus. Novit., 1104, 1-15. New York (1941). **b - 571**

Parapyxidognathus n. gen. with type species *P. deianira*. 13 new spp. and 2 new subspp.

An. - Distribution of Marine Organisms [*De organismis marinis quoad eorum distributionem*]. Nature, CXLV, 3680, 732-734. London (1940). **b - 572**

Rewiew of discussions at the general meeting of the Linnean Society of London on April 25, 1940. The main categories of marine organisms, plankton, nekton and benthos, and the effect of the closure of the ancient Tethys Sea. The effect of marine currents. The distribution of marine sponges. The distribution of antarctic and subantarctic Cellularine *Polyzoa*. The distribution of fishes. The comparative stability of species in the sea (the fauna of both sides of the Isthmus of Panama). Adaptations of faunas.

An. - Främmande fiskar i Skagerack [*Pisces peregrini in* Skagerack]. Fiskeritid. f. Finl., XLVIII, 8/9, 122. Helsingfors (1941). **b - 573**

Nell'agosto 1941 alcuni pescatori hanno trovato nelle acque dello Skagerack due esemplari di *Orthagoriscus mola*, un pelamide (*Bonito*) e una specie di *Alopias vulpes*, tutti 3 estranei per queste zone. Le due prime sono specie tropicali.

Migrationes et marchatura - Scalae ascensionales.

Baughman J. L. - On a heavy Run of Dolphin, *Coryphaena hippurus*, off the Texas Coast [*De migrationibus speciei « Coryphaena hippurus » extra litora regionis* Texas]. Copeia, 2, 117. New York (1941). **b - 574**

Blegvad H. - Maerkningsforsøg med Rødspaetter Foraaret 1941 [*De marchaturae experientiis speciei « Pleuronectes platessa », vere A. 1941*]. Dansk Fiskeritid., 24, 229. København (1941). **b - 575**

Rapporto sugli esperimenti di marcatura del *Pleuronectes platessa*, intrapresi dalla stazione bologica danese nella primavera 1941.

Calderwood W. L. - The migratory Habit; a brief Survey of its Adoption by Salmonoid Fishes [*Habitus migrationis. De eius assumptione a Salmonidis*]. Salmon & Trout Magazine, 101, January, 20–29. London (1941). **b - 576**

D'Ancona U. - Montata e accrescimento delle giovani anguille dell'Alto Adriatico in confronto a quelle delle altre parti del Mediterraneo e delle coste europee settentrionali [*De ascensione et accretione juvenum anguillarum maris Hadriatici septentrionalis pro juvenibus anguillis ceterarum regionum Maris Mediterranei et litorum septentrionalium Europae*]. Atti R. Ist. Veneto Sc. Lett. Arti, XCIX, 2, 447-463. Venezia (1940). **b - 577**

Le cieche montano nella Laguna Veneta in febbraio–marzo, tardi in confronto alla montata del Tirreno e delle foci del Nilo . Le cieche di Venezia sono piccole e di peso minore in confronto a quelle del Tirreno; sono alquanto più pesanti che quelle del Nilo. Le cieche della Laguna Veneta durante i mesi di aprile e maggio si pigmentano e si riducono in lunghezza e peso; in maggio appaiono sottili, filiformi, da aprile a luglio, dopo un soggiorno in laguna e un primo accrescimento, le anguilline almeno in parte tendono a risalire nelle acque dolci. È probabile che queste siano le anguilline destinate a diventare femmine. Nella Laguna Veneta le anguilline subiscono un accrescimento relativamente cospicuo e raggiungono una lunghezza media di 120 mm. con massimi anche di 170 mm. e forse più.

Foster R. F. - Marking Trout under Anesthesia [*De tructarum marchatura absentia omnis doloris*]. Progr. Fish. cultur, 54, 30-31 (?) (1941). **b - 578**

Hart J. L. - Tagging British Columbia Pilchards (*Sardinops caerulea*) (Girard): Insertions and Recoveries for 1940–41 [*De marchatura speciei « Sardinops caerulea » deque insertionibus novisque capturis A. 1940–41*]. 1 map, Rep. Prov. Fish. Dpt., 1940, 43-46 (?) (1941). **b - 579**

Hart J. L., Tester A. L. & McHugh J. L. - The Tagging of Herring (*Clupea pallasii*) in British Columbia: Insertions and Recoveries during 1940-1941 [*De marchatura speciei « Clupea pallasii » in Columbia Britannica, deque insertionibus novisque capturis A. 1940–41*]. 2 maps. Rep. Prov. Fish. Dpt., 1940, 47-74. Victoria (1941). **b - 580**

Järvi T. H. - Kroken som märke vid laxens vandring [*De hamo ac index migrationum Salmonum*]. 7 fig., Fiskeritidskr. f. Finl., XLVI, 3, 41-46. Helsingfors (1939). **b - 581**

Resoconto delle ricerche eseguite nel Golfo Botnico e nel Golfo Finnico: dagli ami trovati nei salmoni si può concludere sul luogo di provenienza del pesce.

Lebedev N. V. - On the Possibility of Forecasting the Dates of the Migration of the Azov Anchovy (*Engraulis encrasicholus Maeotica* Pusanoff) [*Quaestio de possibili prognosi notitiarum circa*

migrationem speciei « Engraulis encrasicholus Maeotica »]. 7 figs., 6 tabl., Zool. J., XIX, 4, 646-670. Moskva (1940). **b - 582**

Preceding theories as to the causes of migration of *Engraulis* from the Azov Sea into the Black Sea. Having observed that anchovies enter the Strait of Kerch with a Black Sea hydrological regime in the period of migration in a biological condition which is relatively little variable, some characters approaching the maximum in their value, A. believes that the migration of fish from the Azov Sea into the Black Sea is due to a definite biological condition characteristic of the migrating anchovy forming thus one of the stages of the annual life-cycle of those fish, and prepared beforehand by a period of premigratory recuperation.

Mc Kenzie R. A. - The Spring Haddock « Run », Jordan Harbour, N. S. [*De Gadidis verninis. Migrationes*]. 3 figs., Atlantic Biol. Stat. (St. Andrew), Atlantic Fish. Exper. Stat. (Halifax) & Stat. Exper. Pêche Gaspésie, Progr. Rep., n. 28, 9-13. (1940). **b - 583**

Mc Kenzie R. A. - Gulf of St. Lawrence, Bradelle Bank, Cod tagging [*Marchatura Gadidiorum*]. Atlantic Biol. Stat. (St. Andrews), Atlantic Fish. Exper. Stat., (Halifax), & Stat. Exper. Pêche Gaspésie. Progr. Rep., no. 28, 14-16. (1940). **b - 584**

Motherwell J. A. - On the Return of Salmon to their Native Stream to spawn - depends the great Fishery Wealth of B. C. [*Magna copia fructuum piscationis in regione* British Columbia *dependet a reditu Salmonidarum in aquas nativas ut depositio fiat*]. Western Fish., XXII, 2, June, 20-25 (?) (1941). **b - 585**

Powers E. B. - Physico-chemical Behaviors of Waters as Factors in the « Homing » of the Salmon [*Ratio physico-chemica aquarum ac factor instinctus revertendi ad aquas nativas Salmonum*]. 3 figs., Ecology, XXII, 1, 1-16. Brooklyn, N. Y. (1941). **b - 586**

According to A:s theory the response of the salmon to carbon dioxide tension of the water is a dominant factor in determining the migratory movements to the sea and the return to spawning ground. The carbon dioxide tension gradient is the result of the physico-chemical behavior of mixed fresh sea waters.

Rayner G. W. - Whale Marking [*De balaenarum marchatura*]. Discovery Rep., XIX. London (1940). **b - 587**

On a new device for marking whales evolved by the Discovery Expedition. Account of experiments carried out.

Rayner G. W. - Preliminary Results of the Marking of Whales by the Discovery Committee [*Resultatus priores balaenarum marchaturae peractae a* Discovery Committee]. Norsk Hvalfangsttidende, 4, 97. Sandefjord (1940). **b - 588**

Shapovalov L. - The Homing Instinct in Trout and Salmon [*De reditus instinctu in tructis et salmonibus*]. Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., 1939, III, 317-322. S. Francisco (1940). **b - 589**

Tåning A. V. - Migration of Cod marked on the Spawning Places off the Faroes [*De migratione Gadidarum marchatarum in reproductionis situs, longe ab insulis* Faroe]. (In Engl., Dan. Rés.). 17 fig., 52 pp., Medd. Komm. Danm. Fisk. o. Havunders., ser. fisk., X, 7. København (1940). **b - 590**

The various marking experiments on large Cod at the Faroe spawning grounds 1927-1937. Results from marking experiments on Cod liberated in Faroese waters at other seasons than the spawning-season (1909-1936). Age and growth of Cod marked on the spawning grounds. General survey of the results of marking experiments on large Cod at the Faroe spawning grounds.

Watkin E. E. - Observations on the Night tidal Migrant *Crustacea* of Kames Bay [*Observationes quoad Crustacea migrantia currentiis nocturnis in Sinu nomine* Kames Bay]. J. Mar. Biol. Ass. United Kingdom, XXV, 1, 81-96. Plymouth (1941). **b - 591**

Committee (Stanford University) - Dams and the Problem of Migratory Fishes [*De molibus foraneis deque quaestionibus quae ad pisces migrantes pertinent*]. Stanford Ichthyol. Bull., Spec. Sympos. Issue, 173-213. Stanford (1940). **b - 592**

A Symposium consisting of Introductory remarks by F. B. Sumner; Fishery Problems raised by the development of water resources by W. H. Rich; The passage of fish at Bonneville Dam by H. B. Holmes; Fish Problems connected with the Grand Coulee Dam, by W. McLeod Chapman; Preliminary report on an investigation to determine possible methods of salvaging the Sacramento salmon and steelhead trout at Shasta Dam by H. A. Hanson; a summary of the present status of dams versus migratory fishes on the Pacific Coast with especial reference to problems in California.

Sigma - Spunti biologici: Perchè non debba ritenersi che i nostri tonni ci vengano dall'Atlantico [*Notae biologicae. Qua ratione non putandum sit thynnos nostros ab Atlantico ad nos pervenire*]. Corr. Pesca, XV, 21, 1-2. Roma (1941). **b - 593**

L'A. si oppone alle idee del Sella e ribadisce l'opinione espressa dal Pavesi e condivisa dal Giglioli, don Carlos di Braganza, Roule, Sanzo, Raffaele, Parona, Ninni, Scordia, De Buen, secondo la quale i nostri tonni vivono sempre nel Mediterraneo e non si allontanano che eccezionalmente passando casualmente nell'Atlantico.

An. - Note on the Use of a celluloid Tag on Lobsters, which is not lost during molting [*Notae de utendo signo, quod inter mutationem non amittitur, pro marchatura Crustaceorum*]. Canada Fish. Res. Bd. Ann. Rep., 1940, 13-14. Toronto (1941). **b - 594**

Animalium societas – Biocoenosis – Symbiosis.

Hiro F. - On the Barnacle Communities at the Madarai Pier in Kororu Islands, Palao [*De Lepadidis quoad earum communitates apud molem foraneam in insulis* Kororu, Palao]. Palao Trop. Biol. Stat. Studies, I, 4, 585-596. Palao-Tokyo (1939). **b - 595**

Karcher F. H. - Ueber den Algenbewuchs auf südlichen Walen [*De algis quae balaenas austrinas tegunt*]. 22 Abb., 10 Tab., Ztschr. f. Fisch., Beih., 1, 13-36. Neudamm, Berlin (1940). **b - 596**

Bisherige Kenntnisse. Allgemeine Bewuchsverhältnisse: normale Steigerung, Unterschiede zwischen reifen und unreifen Tieren, jährliche Unterschiede. Bewuchsverhältnisse in verschiedenen Meeresgebieten: Der Unterschied zwischen

Weddelmeer – und Bouvet – Gebiet, das Vorkommen von Eiswalen, Unterschiede nach Alter, Geschlecht und Art. Die Zusammensetzung des Diatomeen– Ueberzuges. Die Frage des Parasitismus on *Cocconeis ceticola*.

Kolosvary v. G. & Wagner H. - Meeresbiologische Studien ueber Assoziationen von Cirripedien, Mollusken und Korallen [*Perpenduntur, secundum oceanographiam, consociationes Cirripediorum, Molluscorum et Coralliorum*]. (In ung., dtsch. Rés.). A Tenger, XXXI, 1/3, 1-15. Budapest (1941). **b - 597**

Bericht über die während mehrerer Jahre an den Küsten des Adriatischen, des Tyrrhenischen und des Mittelmeeres sowie auch in der Zoologischen Abteilung des Ungarischen Nationalmuseums ausgeführten Untersuchungen: 148 Molluskenarten, 67 Cirripedien – Formen, von denen 5 für die Wissenschaft neu sind. Verbreitung und Assoziationen. Erster Nachweis eines Zusammenlebens zwischen den pulmonaten Siphonarien und Cirripedien.

Nordhagen R. - Studien ueber die maritime Vegetation Norwegens. I. Die Pflanzengesellschaften der Tangwälle [*Perpenditur vegetatio marina Norvegiae. I. Societates plantarum in zona ubi « Fucus » invenitur*]. 14 Fig., 2 Tab., 2 Taf., Bergens Mus. Årsb., 1939/40, 2, 5-123. Bergen (1940). **b - 598**

Der Verband *Polygono - Chenopodion polyspermi* Koch. Der Verband *Atriplicion litoralis*. Der Verband *Agropyro-Rumicion crispi*. Uebersicht über die Zonations- und Sukzessionsverhältnisse. Einige Beobachtungen über die Driftwallgesellschaften der Brackwasserbuchten.

Palombi A. - Sulla presenza di simbionti intracellulari in *Arbacia aequituberculata* (Blainville) (Echinodermi) [*De symbiontis intracellularibus in specie « Arbacia aequituberculata »*]. 2 fig., Boll. Zool., XI, 3/4, 91-94. Napoli (1940). **b - 599**

Viene segnalato il primo caso di endosimbiosi negli echinodermi manifestatosi colla presenza di Hypomiceti Blastosporei (Blastomiceti) nelle cellule dell'intestino di *Arbacia aequituberculata* (Blainville) (= *A. pustulosa* (Leske), *A. lixula* (L.).

Rabaud E. - Position des Pagures dans les Coquilles des Gastéropodes [*De Paguris quoad eorum positionem in conchis Gasteropodorum*]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 59. Paris (1940). **b - 600**

Parasiti, Pathologia et Teratologia.

Aboim A. N. - Quelques anomalies morphologiques et de coloration chez une sole (*Solea senegalensis* Kaup.) [*De nonnullis abnormitatibus morphologicis, nec minus de abnormitatibus quoad colorationem in Solea quadam: «Solea senegalensis »*]. Bull. Soc. Portug. Sci. Natur., XIII, 2, 3-6. Lisbonne (1938). **b - 601**

Chandler A. C. - Two New Trematodes from the Bonito, *Sarda sarda*, in the Gulf of Mexico [*Trematodes duo novi in « Sarda sarda » in sinu Mexicano*]. 6 fig., J. Parasitol., XXVII, 2, 183-184. Urbana (1941). **b - 602**

Rhipidocotyle angusticolle n. sp. and *Sterrhurus texanus* n. sp.

Ciaccio G. - Illustrazione di una neoformazione della vescica natatoria di una anguilla argentina [*De novo ortu in vesica natatoria in anguilla quadam*]. Mem. R. Comit. Talassogr. It., CCLXXXV, 1-13. Venezia (1940).

(—) Boll. Soc. It. Biol. Sper., XV, 9, 1000–1003. Napoli (1940). **b - 603**

L'A. illustra una neoformazione della vescica natatoria di anguilla, ne descrive dettagliatamente gli aspetti strutturali, ne discute l'interpretazione diagnostica, avanza l'ipotesi di una neoplasia. In particolare richiama l'attenzione sulla presenza nella neoformazione di un tessuto che assomiglia al tessuto linfomieloide del rene dei Teleostei.

Crofton H. Draper - A Record of Trematode Parasites from *Mola mola* and *Raniceps raninus* Linn. [*Trematodes parasitici in speciebus « Mola mola » et « Raniceps raninus »*]. Parasitology, XXXIII, 2, 209-210. London (1941). **b - 604**

Tristomum molae Blanchard, from *Mola mola* and *Helicometra pulchella* (Rud.) from *Raniceps raninus* (Linn.).

De Scalzi G. - Intorno ad un isopodo Cymothoide parassita dello *Smaris vulgaris* [*Species « Ceratothoa salparum » parasitica in specie « Smaris vulgaris »*]. Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVII, 3, 423-428. Roma (1941). **b - 605**

Su 37 esemplari di *Smaris*, 10 erano infestati, portando nella bocca un grosso Isopodo, forma molto affine alla *Meinertia* (*Ceratothoa*) descritta da Gourret col nome di *C. salparum*: forse costituisce una nuova varietà.

Ferguson M. S. - The Life History and Control of an Eye fluke; an Account of a serious hatchery Disease caused by a parasitic Worm [*Vitalis cyclus et inspectio in Pleuronectidis de gravi morbo a parasitico vermi effecto*]. 4 figs., Progr. Fish-Cultur, 54, 1-13. (?) (1941). **b - 606**

Florescu B. - *Telosentis exiguus* (v. Linstow 1901) Kostylev 1926. Acanthocéphale parasite des poissons de la Mer Noire et de ses lacs littoraux [*Species « Telosentis exiguus », parasitica piscium Ponti Euxini et lacuum litoreorum*]. Bull. Sect. sc. Acad. roum., XXIII, 151-156 Bucarest (1940). **b - 607**

Atherina hepsetus, Gasterosteus aculeatus et *Gobius ophiocephalus*, hôtes nouveaux pour *T. exiguus*,

Fujita T. - Further Notes on Nematodes of Salmonoid Fishes in Japan [*De Nematodibus piscium salmonoidicum Japoniae. Notae ulteriores*]. Jap. J. Zool., VIII, 4, 377-394. Tokyo (1940). **b - 608**

Guibé J. - Etude de quelques stellérides anormaux [*De nonnullis stellaridis abnormibus*]. fig., Bull. Biol. France et Belg., LXXIV, 509-518. Paris (1940). **b - 609**

Description et illustration des anomalies de bras de *Asterias rubens, Anseropoda* (*Palmipes*) *membranacea, Henricia sanguinolenta* (*Cribella oculata*) et *Solaster papposus*.

Herrington W. C., Bearse H. M. & Firth F. E. - Observations on the Occurrence, Life History and Distribution of the Redfish Parasite *Sphyrion lumpi* [*Species parasitica « Sphyrion lumpi ». De praesentia, historia vitali et distributione*]. 5 fig., U. S. Bur. of Fish., Special scient. Rep., 5, 12 pp. Washington (1940). **b - 610**

Humes A. G. - A new Harpacticoid Copepod from the Gill Chambers of a marsh Crab [*Copepodus novus Harpacticoidis proveniens a cavitatibus branchialibus alicuius cancri aestuosi*]. Proc. U. S. Nat. Mus., XC, 3110, 379-386. Washington (1941). **b - 611**

Hsiao S. C. T. - Melanosis in the Common Cod, *Gadus callarias* L., associated with Trematode Infection [*De nigra pigmentatione speciei « Gadus callarias » simul cum Trematodorum praesentia*]. 2 figs., Biol. Bull., LXXX, 1, 37-44. Lancaster, Pa. (1941). **b - 612**

Description of a very melanotic codfish, which proved to be heavily infested with metacercariae of a heterophyid trematode. The whole tegumentary system and the two corneae are infiltrated with cysts. The parasite may be a form related to *Cryptocotyle*.

Liddo S. - Proteobacillosi del *Carassius auratus* [*De morbo a genere « Proteus » effecto*]. Pathologica, XXXIII, 599, 319-321. Genova (1941). **b - 613**

Per la prima volta viene segnalato nella letteratura italiana una proteobacillosi del *Carassius auratus*. Il germe incriminato, di cui si riportano i caratteri colturali e biochimici corrispondenti a quelli di una forma di *Proteus vulgaris* indoligena, a reazione di Voges–Proskauer negativa, è uno stretto parassita dei pesci (ciprinidi).

Linton E. - Cestode Parasites of Teleost Fishes of the Woods Hole Region, Massachusetts [*Cestoda parasitica piscium Teleosteorum regionis* Woods Hole]. 3 pls., U. S. Nat. Mus., XC, 3112, 417-442. Washington (1941). **b - 614**

Records and illustrations of about 18 species from collections made by the late Vinal N. Edwards. A table is given showing hosts for each species.

Loosanoff V. L. & Engle J. B. - Little known Enemies of Young Oysters [*De parum cognitis inimicis juvenum ostrearum*]. Science, XCIII, 2414, 328. New York (1941). **b - 615**

Two genera of mollusks: *Anomia* and *Crepidula* rapidly outgrow and suffocate oysters in several areas in Long Island Sound.

Lyster L. L. - Parasites of some Canadian Sea Mammals [*De parasitis aliquorum mammaliorum marinorum*]. Canad. J. Res. Sect. D. Zool. Sc., XVIII, 12, 395-409. Ottawa (1940). **b - 616**

Report of 4 *Nematoda*, 2 *Acanthocephala*, and specimens of the cestode genus *Diphyllobothrium* from seals and white whales in Arctic and temperate coastal waters of Canada. *Phocascaris netsiki* n. sp. from *Phoca hispida*.

Miyashita Y. - Observations on an Entoniscid Parasite of *Eriocheir japonicus* de Haan, *Entionella fluviatilis* n. g., n. sp. [*Observationes ducuntur de specie « Entionella fluviatilis » n. g., n. sp. « parasita speciei. Eriocheir Japonicus »*] 10 figs., 1 pl., Jap. J. Zool., IX, 2, 251-267. Tokyo (1941). **b - 617**

The presence of the parasite can be judged from the asymmetry of the carapace, the dorsal surface of the infected side being perceptively bulged. Description of the parasite: female, male, the epicarid larva or epicaridium, systematic position, ecology. Comparison with *Portunion*.

Nigrelli Ross F. - Mortality Statistics for Specimens in the New York Aquarium, 1939 [*Notitiae, secundum rem statisticam, quoad mortalitatem piscium in Aquario urbis* New York *pro A. 1939*]. 3 pls., Zoologica, XXI, 4, 33, 525-552. New York (1940). **b - 618**

Noble G. A. - *Trichodina urechi* n. sp., an Entozoic Ciliate from the Echiuroid Worm, *Urechis caupo* [*Species « Trichodina urechi » proveniens a specie « Urechis caupo »*]. pls., J. Parasitol., XXVI, 387-405. Urbana (1940). **b - 619**

Description of the new species; its neuromotoric system from the midgut of *Urechis caupo*, found off the coast of California.

Ohshima H. - Some Rare Abnormalities in Asteroids and Echinoids [*Abnormitates nonnullae rarae in Asteroidis et Echinoidis*]. 2 fig., 2 tabl., Publ. Zool. Lab. Hukuoka, Kyusyu 158-161. Hukuoka, Kyusyu (1939). **b - 620**

Descriptions of one species of *Oreaster nodosus* with a forked arm of which one part is above the other arm, one species of *Mespilia globulus* with an ambulacralfissure split from the mouth to the apex and one species of *Colobocentrotus* with only four regular ambulacra.

Osmanov S. U. - Studies on the Parasitology of the Black Sea Fishes [*Perpenduntur morbi a parasitis effecti piscium Ponti Euxini*]. (In russ., engl. Rés.). Sc. Mem. Pedagog. Inst. Leningrad, XXX, 187-265. Leningrad (1940). **b - 621**

Account of investigations on material found in Sebastopol and Eupatoria: 42 species and 504 specimens. List of parasites of 56 species, 2 n. sp. of *Trematoda*, 2 n. sp. of *Nematoda*.

Palombi A. - Le anomalie del rostro di *Eusicyonia carinata* (Olivi) [*De rostri abnormitatibus speciei « Eusicyonia carinata »*]. 2 fig., Boll. Zool., XI, 1/2, 1-5. Napoli (1940). **b - 622**

Si descrivono le anomalie nel numero e nella posizione delle spine nel rostro di *E. carinata*.

Penso G. - Ricerche sperimentali sull'esoftalmia ittica e studio di un proteo affine al gruppo del *Proteus* X [*Investigationes ad experimentum de esophthalmia ichthyca. Perpenditur etiam proteus affinis cumulo « Proteus* X *»*]. Rend. Ist. San. Pubbl., III, 381-388. Roma (1940). **b - 623**

Da una Cernia affetta da esoftalmo e pescata nello stretto di Messina è stato isolato dal sangue in cultura pura e dal fegato in subculture un germe che per le sue caratteristiche morfologiche, culturali e biochimiche si è dimostrato essere un *Proteus vulgaris* Hauser avvicinantesi al gruppo del *Proteus X* e agglutinabile a basso titolo dal siero di dermotifosi. Detto germe, oltre a essere patogeno per i pesci si è dimostrato patogeno per gli animali a sangue caldo.

Popovici Z. - Beobachtungen ueber die Infektion der Krebsart *Pachygrapsus marmoratus* mit *Sacculina carcini* [*Observationes ducuntur circa morbum cancri « Pachygrapsus marmoratus » per speciem « Sacculina carcini »*]. Bull. Sect. sc. Acad. roum., XXIII, 88-94. Bucarest (1940). **b - 624**

Unter 1568 Exemplaren von *P. marmoratus* aus dem Schwarzen Meer fanden sich 191 mit *Sacculina* befallen und zwar 68 Männchen und 123 Weibchen. Dieser höhere Anteil der Weibchen wird auf den verschiedenen Körperbau der Geschlechter in der Abdominalgegend zurückgeführt.

Shaw J. N. & Seghetti L. - Furunculosis in Oregon Fish [*De morbo in piscibus regionis* Oregon]. Cornell. Vet., XXX, 1, 21-24. Ithaca (1940). **b - 625**

Bacterium salmonicida was isolated from dead and dying *Salmo clarki clarki* reared in a hatchery pond. Characteristics of the disease.

Smith G. M., Coates C. W. & Nigrelli R. F. - A papillamatous Disease of the Gallbladder, associated with Infection by Flukes, occurring in the Marine Turtle, *Chelonia mydas* (Linnaeus [*De morbo vesicae biliaris, consociato cum infectione vermium parasiticorum qui adsunt in specie « Chelonia mydas »*]. 1 fig., 4 pl., Zoologica, XXVI, 1, 13-16. New York (1941). **b - 626**

Gallbladders of *C. mydas* were found heavily infected with a fluke referred to as *Rhytidodoides similis* (here redescribed.) The outstanding feature of the lesions was a papillamatous hyperplasia of the mucous membrane. The parasites inducing these lesions are redescribed (A. A.).

Szidat L. - Bemerkungen zur sogennannten parasitären Kastration von Mollusken [*Observationes quoad evirationem parasiticam, ut dicitur, Molluscorum*]. 2 Abb., Ztschr. f. Parasitenkde, XII, 2, 251-258. Berlin (1941). **b - 627**

In Ergänzung einer Arbeit von Neuhaus (1940) über « parasitäre Kastration bei *Bithynia tentaculata* » wird über weitere Fälle dieser Erscheinung berichtet, die schon Wesenberg- Lund (1931) beschrieben hatte und die besser mit « durch Einwirkung von Parasiten bedingte Atrophie der Gonaden » verzeichnet werden könnten. Ursache der Reduktion der Gonaden. Fälle direkter Schädigung oder Zerstörung der Gonaden. Vergleich mit Schädigungen der Gonaden bei Warmblütern. (Nach V. f.).

PLANCTON ET BENTHOS

Zooplancton et Phytoplancton - Distributio et valor.

Allen W. E. - Indicator Value of Phytoplankton [*Vis indicativa rei phytoplanctonicae*]. Proc. Sixth Pacif. Sc. Congr., 1939, III, 529-531. S. Francisco (1940). **b - 628**

Braarud T. - Observations on the Phytoplankton of the Oslo Fjord, March-April, 1937 [*De re phytoplanctonica apud urbem nomine* Oslo]. 1 fig., Nyt Mag. f. Naturvid., LXXX, 211-218. Oslo (1940). **b - 629**

On the great difference between the plankton of the inner and outer part of the fjord. Methods of sampling. These observations give a first fairly complete picture of the phytoplankton distribution within the Oslo Fiord at the time of the spring diatom maximum. The characteristical horizontal differences in the plant distribution are probably due to the wind effect. It is, however, impossible to decide whether local differences in the size of the winter population, the turbidity or other factors affecting the increase of the population may not also play an important rôle.

Flemming R. H. - Composition of Plankton and Units for reporting Populations and Production [*Agitur de compositione rei planctonicae rationibusque ad eam compositionem referendis. Populationes et productio*]. Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., 1939, III, 535-540. S. Francisco (1940). **b - 630**

Hada Y. - Hydrographical Observations and Plankton Studies of some Brackish Water Lakes on the Okhotsk Sea Coast of Hokkaido in Winter [*Observationes hydrographicae et studia planctonica quoad lacus nonnullos aquae salmacidae in litoribus Maris* Okhotsk *in regione* Hokkaido, *hieme*]. Trans. Sapporo Natur. Hist. Soc., XVI, 3, 147-174. Sapporo (1939). **b - 631**

Account of investigations carried out in seven brackish water lakes on the coast of the Okhotsk Sea. The winter plankton of these lakes mainly consists of three groups *Copepoda Tintinnoinea* and *Dinoflagellata*. The lakes Saroma, Notoro, Komuke and Mokoto are of the polyhaline type of brackish water lakes while Lake Tohutu is mesohaline and Lake Abasiri oligohaline. The plankton members of the polyhaline-lakes are wholly marine species.

Meier F. E. - Plankton in the Water Supply [*Res planctonica in aquis*]. 11 pls., Smithson. Rep., 1939, 393-412. Washington (1940). **b - 632**

Miller R. C. - Plankton Investigations at the University of Washington [*Investigationes de re planctonica in Universitate urbis* Washington]. Proc. Sixth. Pacific Sc. Congr., 1939, III, 585-586. S. Francisco (1940). **b - 633**

Riley G. A. - Plankton Studies. III. Long Island Sound [*De replanctonica. III. Fretum* Long Island]. 14 fig., 19 tab., Bull. Bingham Oceanogr. Coll., Peabody Mus. Natur. Hist., VII, 3, 1-93. New Haven (1941). **b - 634**

Analyses of Long Island Sound surface waters-Experimental studies and application of experimental results to problems of plankton production. The quantity of chlorophyll in the phytoplankton ranged from 5,2 to 62.0 mgs per m^3 with an average of 17.44 mgs; the quantity of zooplankton was not unusually large. Comparisons of phytoplankton production in the Sound with various other regions. The amount of photosynthesis was influenced directly by the quantity of chlorophyll and by temperature and light.

Riley G. A. - Plankton Studies. IV. Georges Bank [*De re planctonica. IV. Regio* Georges Bank]. 4 fig., 7 tab., Bull. Bingham Oceanogr. Coll., Peabody Mus. Natur. Hist., VII, 4, 1-73. New Haven (1941). **b - 635**

Analysis of the methods of measuring phytoplankton. Study of the quantitative aspects of the phytoplankton of Georges Bank in relation to the environmental factors which influence its growth and distribution.

Sears M. & Clarke G. L. - Annual Fluctuations in the Abundance of Marine Zooplankton [*De annuis fluctuationibus in copia zooplanctonica marina*]. Biol. Bull., LXXIV, 2, 321-328. Lancaster, Pa. (1940). **b - 636**

On the yearly variations of the zooplancton in the waters of the continental shelf between Cape Cod and Chesapeake Bay. The present data strongly indicate that important fluctuations in the plankton may occur in relatively undisturbed areas. These changes in the plankton are not found to be correlated directly with great environmental changes and therefore must be due to an indirect action of physical or biologicl factors.

Steemann Nielsen E. - Die Produktionsbedingungen des Phytoplanktons im Uebergangsgebiet zwischen der Nord- und Ostsee [*De*

condicionibus quoad productionem phytoplanctonicam in transitionis area inter Mare Nordicum et Mare Balticum]. (In dtsch., dän. Rés). 17 Fig., Tab., Medd. Komm. Danm. Fisk. o. Havunders., ser. plankton, III, 4, 55 pp. København (1940). **b - 637**

Die Produktionsbedingungen des Phytoplanktons im Übergangsgebiet zwischen der Nord-und Ostsee sind im Verhältnis zu denen der übrigen nordischen Gewässer recht verschieden. Der Einfluss der hydrographischen Verhältnisse, vor allem der grossen vertikalen und horizontalen Wasserauswechslung in Verbindung mit durchgehends sehr effektiver Stabilität der Wassermassen. Die verschiedenen Gebiete: das Kattegat, die Beltsee, der Sund, die Ostsee östlich der Darsser Schwelle und westlich von Bornholm. Vergleich unter den verschiedenen Gebieten.

Stroikina V. - Sur la composition du phytoplancton de la Mer Noire près de Karadagh [*De compositione rei phytoplanctonicae Ponti Euxini apud* Karadagh]. (En russe, rés. franç.). Trav. Stat. biol. Karadagh, 6, 141-144. Kiev (1940). **b - 638**

La liste présentée ici est basée sur la définition de 150 échantillons étudiées pendant l'été et l'automne de 1936 et 1938: 86 espèces dont 13 nouvelles pour la Mer Noire. Le phytoplancton est composée principalement des *Diatomaceae* et des *Dinoflagellatae*.

Yanagisawa T. - Surface Observation in Micro-planktons from Tokyo-wan to Minami-Torisima [*Observationes ad superficiem rei microplanctonicae a sinu* Tokyo *ad regionem* Minami-Torisima]. J. Oceanogr., XII, 3, 453-458. Kobe (1940). **b - 639**

Yanagisawa T. - On the Composition of Plankton in Yaku Midu [*Quaestio de compositione planctonica in regione* Yaku Midu]. J. Oceanogr., XII, 3, 525-532. Kobe (1940). **b - 640**

Delegazione Italiana della Commissione Internazionale per l'Esplorazione scientifica del Mediterraneo - Note sul plancton della Laguna Veneta [*Notae de re planctonica Lacunae Venetae*]. Arch. Oceanogr. & Limnol., (Mem. CCLXXXIX), I, 1, 5-57. Roma (1941). **b - 641**

Vengono segnalate una trentina di specie di diatomee, una quarantina di peridinee e una diecina di tintinnidi con osservazioni generali sulla ecologia e biogeografia con dati fenologici particolari che permettono di fissare un quadro delle specie descritte. Notizie sommarie sugli infusori planctonici, il macroplancton e altri elementi dello zooplancton.

ZOOLOGIA SYSTEMATICA ET DESCRIPTIVA

Bacteria.

De Lerma B. - Ricerche sui batteri luminosi simbionti dei sepiolidi [*Investigationes de bacteriis luminescentibus symbiontibus Sepiolidarum*]. Ric. Scient., XII, 12, 1293-1298. Roma (1941). **b - 642**

L'A. riferisce ricerche personali sulla luminescenza dei fotobatteri, compiute presso il gruppo biofisico del Physisch Laboratorium di Utrecht. Descrizione dei metodi di indagine spettrofotometrica adottati in tale Istituto, con speciale riguardo a quelli suscettibili di nuove applicazioni alle indagini biologiche.

Protozoa.

Abé Hidémiti T. - Studies on the Protozoan Fauna of Shimoda Bay. I. The *Diplopsalis* Group. [*Perpenduntur Protozoa in sinu* Shimoda. *I. Genus* « *Diplopsalis* »]. 45 fig., Rec. Oceanogr. Works in Japan, XII, 2, 121–144. Tokio (1941). **b - 643**

The members of this group may be regarded as some of the more primitive of the thecate forms leading up to the genus *Peridinium*. *Diplopsalis torta* n. sp., *Lebouraia minuta* n. sp., *Dissodium parvum*, n. g., n. sp.; *Diplopsalopsis globula* n. nom., *D. asymmetrica*, *D. steinii*, n. sp., *D. orbicularis* v. *ovata* n. var.

Bourrelly P. - Sur l'existence réelle de multiples espèces et variétés dans le genre *Pediastrum* Meyen [*De certa exsistentia multiplicium specierum et varietatum in genere* « *Pediastrum* »]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 26. Paris (1940). **b - 644**

Calkins G. N. & Summers F. M. (Ed.) - *Protozoa* in Biological Research [*De Protozois pro investigationibus biologicis*]. xi + 1148 pp., 4 pls., 226 figs., Columbia Univ. Press. New York (1941). **b - 645**

Review of present-day knowledge and problems for various aspects of protozoology. 20 chapters with articles of different authors.

Colom G. - Tintinnidos fósiles (Infusorios oligótricos) [*Tintinnidae fossiles*]. 8 fig., Inst. Esp. Oceanogr., Notas y Res., Ser. 2, 101, 1–11. (Ciencias, IV, 4, 1939) Madrid (1940). **b - 646**

La lista de Tintinnidos fosiles (suman en total dieciséis especies) demuestra ampliamente cómo popularon estos seres en los mares del Jurásico superior y Cretácico inferior de las regiones españolas, formando parte del plancton.

Colom G. - Foraminiferos de las Costas Vascas y de la Ria de Marin [*De Foraminiferis in litoribus Vasconicis et in regione nomine* Ria de Marin]. 6 Lam., Inst. Esp. Oceanogr., Notas y Res., Ser. 2, 96, 1–35. Madrid (1941).
(—) Ind. Pesq., XIV, 337, 7–8. Vigo (1941). **b - 647**

A profundidades medias, abundan ciertas especies que son tipical de las aguas frias del Atlantico septentrional ciertas formas comunes en el Atlantico tropical extienden hasta estas latitudes cantabricas su area de dispersion geográfica. Todas las especias de foraminiferos mencionadas provienen de una serie de muestras de fondos recogidas for el Instituto Español de Oceanografia en las costas del Norte y del Noroeste de España.

Conrad W. - XV. Sur une Euglène du psammon de l'Escaut [*De quadam « Euglena » fluminis* Escaut]. 3 fig., 1 pl., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVI, 29, 1–12. Bruxelles (1940). **b - 648**

Sur la berge de l'Escaut on peut observer, à marée basse, des taches d'un vert frais qui sont dues à *Euglena limosa* Gard. Distribution, biotope, Densité de population, motilité, considérations morphologiques, division.

Conrad W. - XVI. Sur *Peridinium Woloszynskae* n. sp. [XVI. *De « Peridinium Woloszynskae » n. sp.*]. 2 pl., 3 fig., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVI, 32, 1–8. Bruxelles (1940). **b - 649**

Ce Péridinien a été récolté dans une mare sur le schorre d'Ostende: thèque, cellule, multiplication.

Conrad W. - Sur *Chrypsosphaella longispina* Laut. XVIII [*De specie « Chrysosphaella longispina ». XVIII*]. 2 pl., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVII, 7, 1–8. Bruxelles (1941). **b - 650**

Ce Flagellate a été récolté dans la petite mare du « Chabots-vijver »; il constitue des colonies globuleuses irrégulières de 25 a 60 μ de diamètre. Les cellules qui composent la colonie ne sont pas incluses dans une masse gélifiée. L'enkystement et l'étude des organites silicifiés: spicules, discolithes, acantholithes.

Cusman J. A., & McCulloch I. - Some *Nonionidae* in the Collections of the Allan Hancock Foundation [*Nonionidae nonnullae in collectione quae pertinet ad* Allan Hancock Foundation]. 4 pls., Allan Hancock Pacific Exped., 3, 143–178. Los Angeles (1941). **b - 651**

Ellis B. F. & Messina A. R. - A Catalogue of *Foraminifera* [*Foraminifera. Index*]. Amer. Mus. Natur. Hist. New York (1940). **b - 652**

An illustrated card catalogue of all known species of living and extinct *Foraminifera* bound in 30 vols.

Gause G. F. - Studies on natural Selection in *Protozoa*. IV. Observations on Stabilizing Selection in Cultures of *Infusoria* of the Genus *Euplotes* inhabiting Saline Waters [*De naturali selectione in Protozois. IV. Observationes de selectione quae stabilitatem praebet in culturis Infusoriorum ad genus « Euplotes » pertinentium, quod genus in aquis salinis habitat*]. (In russ., engl. Res.). 2 figs., Zool. J., XIX, 3, 363–378. Moskva (1940). **b - 653**

Account of experiments undertaken to study the modifications of 3 species of *Euplotes*, one fresh-water species *E. patella*, and two salt-water species *E. vannus* and *E. elegans* to changes in their habitats (increase or decrease of salinity). A parallelism is observed of adaptive modifications with hereditary distinctions between the species. If the salinity of the fresh water increases, the body size of *E. patella* diminishes. With the decrease of the salinity the adaptive change of the body size of *E. vannus* does not take place. The roots for such modifications are evidently lacking as far as this species never inhabited fresh water in its past history.

Graham H. W. - An Oceanographic Consideration of the Dinoflagellate Genus *Ceratium* [*Perpenditur, secundum rem oceanographicam, genus « Ceratium » ad Dinoflagellatas pertinens*]. 14 fig., Ecol. Monogr., XI, 1, 99–116. Brooklyn, Durham (1941). **b - 654**

The distributions of the spp. of *Ceratium* of the « Carnegie » plankton collections from the N. Atlantic, N. Pacific, and S. Pacific were studied in relation to certain environmental conditions. These distributions are not affected by the variations in salinity which exist in the open ocean but are instead so well bounded by temperature lines that a geographic classification of the spp. was made on the basis of temperature. Three main categories were recognized: tropical, subpolar and cosmopolitan. Influence of phosphate concentration and currents. The areas traversed by the « Carnegie » were divided on the basis of the composition of their *Ceratium* floras into 5 regions: Cold N. Atlantic, Warm Atlantic, Cold N. Pacific, Warm Pacific and SE Pacific.

Kamptner E. - Die Coccolithineen der Südwestküste von Istrien [*De Coccolithineis in litoribus sudoccidentalibus Histriae*]. 15 Taf. a. T., Sonderabdruck, Ann. Naturhist. Mus. Wien, LI, 54–149. Wien (1941). **b - 655**

Bericht über die unter den Auspizien des Deutsch-Italienischen Institutes für Meeresbiologie in Rovigno und der Wiener Akademie der Wissenschaften ausgeführten Untersuchungen. Allgemeines über Morphologie und Systematik der Coccolithineen: die systematisch wichtigen Eigentümlichkeiten der Kalkschale. Bemerkungen zur Untersuchungstechnik. Spezielle Systematik: Schlüssel und Beschreibung von 44 Arten, von denen eine Gattung und 16 Arten neu sind. Ergänzungen zur Morphologie und Systematik. Allgemeine Bemerkungen über das quantitative und temporale Auftreten der Coccolithineen im Untersuchungsgebiet. Bibl.

Keijzer F. - Eine neue eozäne Foraminiferengattung aus Dalmatien [*Genus novum ex Foraminiferis Dalmaticis*]. 1 Abb., Proc. Ned. Akad. Wet., XLIV, 8, 1006–1007. Amsterdam (1941). **b - 656**

Die beschriebene Form, *Septigerina* nov. gen. entstammt den mitteleozänen Flyschmergeln vom Längstal zwischen Omiška Dinara und Stupina, oberhalb Omiš an der adriatischen Küste. Beschreibung.

Kimball R. F. - Double Animals and Amicronucleate Animals in *Euplotes patella* with particular Reference to their Conjugation [*De animalibus duplicibus animalibusque amicronucleatis in specie « Euplotes patella ». Agitur particulatim de eorum coniugatione*]. 1 pl., 8 figs., J. Exp. Zool., LXXXVI, 1, 1–32. Philadelphia (1941). **b - 657**

In *E. patella*, self-reproducing homopolar double animals were found, produced apparently by incomplete division of single animals followed by increase in the region of fusion and twisting of the parts in relation to each other. Single animals were obtained from each half by division of partially separated double animals.

The two halves were, in some cases, of different mating types. Viable, but not vigorous, amicronucleate single animals were derived from doubles which had lost the micronucleus from one-half. Thus the micronucleus is unnecessary for life in some clones of *E. patella* (From A.).

Lackey J. B. - Some New Flagellates from the Woods Hole Area [*Flagellata nova nonnulla in area* Woods Hole]. Amer. Midl. Natur., XXIII, 2, 463–471. Notre Dame, Md., (1940). **b - 658**

Description of 12 new spp. of flagellates taken in the Ocean at Woods Hole. One new order. Four new genera. Eight new forms.

Le Calvez J. - Une amibe, *Vahlkampfia discorbini*, n. sp. parasite du Foraminifère *Discorbis mediterranensis* (d'Orbigny) [*De amoeba « Vahl-*

kampfia discorbini » n. sp. parasitica in Foraminifero « Discorbis mediterranensis »]. 1 fig., Arch. Zool. Exp. & Gen., LXXXI, 3, 123–129. Paris (1940). **b - 659**

L'amibe se divise par promitose et le pédoncule unissant les deux caryosomes-fils persiste longtemps. A Banyuls, *V. discorbini* affecte la phase gamogonique du cycle de l'hôte.

Roxas H. A. - Marine Protozoa of the Philippines. [*Protozoa marina insularum Philippinarum*]. Proc. Sixth Pacif. Sci. Congr., 1939, III, 571–576. S. Francisco (1940). **b - 660**

Porifera.

Arndt W. - Eine neuere Ausbeute von Meeresschwämmen der West- und Südküste Portugals. Mit einer Uebersicht über die bisher an und vor den Küsten Portugals nachgewiesenen rezenten Spongienarten überhaupt und Bemerkungen über nutzbare Schwämme in portugiesischen Gewässern [*Collectio novissima spongiarum marinarum provenientium a litoribus occidentalibus spongiarum recentium Lusitanarum. Notae de spongiis utilibus in aquis Lusitanis*]. 2 Fig., Mem. Estud. Mus. Zool. Univ. Coimbra, CXVI, 1–75. Coimbra (1941). **b - 661**

Bericht über 18 *Calcarea*, 13 *Triaxonida*, 24 *Tetraxonida*, 60 *Cornacuspongida*, 2 *Dendroceratida*. 6 für Portugal neue Arten. Ueber das Vorkommen nutzbarer Schwammarten vor der portugiesischen Küste: *Spongia irregularis*, *Sp. officinalis*, *Hircinia variabilis*. Ueber die Symbiose von *Gallius fibulatus* mit Algen.

Arndt W. - Lebendbeobachtungen an Kiesel- und Hornschwämmen des Berliner Aquariums [*Observationes quoad spongias corneas et calcareas vivas in aquario Berolini*]. Zool. Garten, N. F., 13, 140–166. Breslau (1941). **b - 662**

Diese zwischen 1921 und 1941 angestellten Beobachtungen beziehen sich auf 12 Schwammarten in bezug auf Lebensdauer, Schmarotzer, Fortpflanzung und Larven.

Hôzawa S. - On some Calcareous Sponges from Japan [*Nonnullae spongiae calcareae a Japonia provenientia*]. Sc. Rep. Tôhoku Imp. Univ., Ser. 4, XV, 1, 29–59. Sendai (1940). **b - 663**

Hôzawa S. - Report on the Calcareous Sponges obtained by the Zoological Institute and Museum of Hamburg [*Relatio circa spongia calcarea obtenta ab Instituto Zoologico et Museo Hamburgensibus*]. 10 figs, 2 tabl., Sc. Rep. Tôhoku Imp. Univ., Ser. 4, XV, 131–164. Sendai (1940). **b - 664**

Report on 14 species examined by A., of which 6 new species.

Tanita S. - Calcareous Sponges of Matsushima Bay [*De Spongiis calcariis in* Matsushima Bay]. 4 figs., 1 table, Sc. Rep. Tôhoku Imp. Univ., Ser. 4, XV, 165–178. Sendai (1940). **b - 665**

Account of investigations on 6 species, of which 4 are new.

Coelenterata.

Abe N. - On the Expansion and Contraction of the Polyp of a Reef Coral, *Caulastraea furcata* Dana [*De expansione et contractione speciei « Caulastrea furcata » quae est coralliorum scopulos constituens*]. Palao Trop. Biol. Stat. Studies, I, 4, 651–670. Palao–Tokyo (1939). **b - 666**

Abe N. - Migration and Righting Reaction of the Coral, *Fungia actiniformis* var. *palawensis* Döderlein [*De migratione et reactione dextrorsa speciei « Fungia actiniformis var. palawensis »*]. Palao Trop. Biol. Stat. Studies, I, 4, 671–694. Palao-Tokyo (1939). **b - 667**

Bigelow B. & Sears M. - *Siphonophorae*. – 71 figs., 63 pp., Dan. Oceanogr. Exped., 1909–1910, II, 2, A. F. Høst & Son., Copenhagen (1939). **b - 668**

Account of the expeditions of the « Thor » in the Atlantic Ocean between the English Channel and the Straits of Gibraltar and in the Mediterranean as far as Alexandria. Without bringing any special new information the work completes our knowledge about the morphology of some Calycophores and is of special value for the study of distribution of the species.

Broch Hj. - *Anthozoa*, mainly from Pacific Waters, collected by USSR Expedition 1930–1932 [*Anthozoa, praecipue ab Oceano Pacifico collecta, inter navigationes ab A. 1930 ad A. 1932 ab* URSS *peractas*]. 8 figs., Expl. Mers URSS, XXIII, 5–22. Leningrad (1940). **b - 669**

On the geographical distribution of *Eunephthya rubiformis*, *Paragorgia arborea*, *Primnoa resedaeformis*, *Pavonaria finmarchica* and *Amphianthus margaritaceus*.

Crossland C. - The Coral Reefs at Ghardagha, Red Sea [*De scopulis coralliferis apud* Ghardagha *in Mari Rubro*]. 1 fig., Proc. Zool. Soc. London, CVIII, 513–532. London (1938). **b - 670**

Garcia San Nicolás E. - Especies españolas del género *Aglaophenia* [*Hispanicae species generis « Aglaophenia »*]. 17 fig., An. Cienc. Natur., Inst. José de Acosta, 166–179. Madrid (1941). **b - 671**

Esta familia de los Plumulàridos se caracteriza por presentar colonias de individuos perfectamente constituidos. Genero *Aglaophenia*: carácter genérico. *A. pluma* (Linneo), *A. tubulifera* (Hincks), *A. myriophillum* (Linneo), *A. pennatula* (Ellis y Solander), *A. filicula*.

Hatai S. - Results of Coral Studies at the Palao Tropical Biological Station [*Perpensa sunt Corallia in statione biologica tropicali urbis* Palao. *Resultatus*]. Proc. Sixth Pacif. Sc. Congr., III, 599–603. S. Francisco (1940). **b - 672**

Hosoi K. - Contribution to the Biochemistry of the Coral. VI. Calcium and Carbonate in the Skeleton of *Fungia actiniformis* var. *palawensis* Döderlein [*Contributio in investigandam biochemiam coralliorum. VI. De calcio et carbonatis in medulla statuminis speciei « Fungia actiniformis var. palawensis »*]. Palao Trop. Biol. Stat. Studies, II, 1, 57–61. Palao–Tokyo (1940). **b - 673**

Komai T. & Tokioka T. - *Kiyohimea aurita* n. gen. n. sp. Type of a new Family of Lobate *Ctenophora* [« *Kiyohimea aurita* » *n. gen., n. sp. quae novam familiam constituit inter Ctenophora lobata*]. Annot. Zool. Jap., XIX, 1, 43–46. Tokyo (1940). **b - 674**

Kramp P. L. - Occasional Notes on *Coelenterata*. III [*Notae de Coelenteratis. III*]. 9 figs., Vidensk. Medd., CIII, 503–516. København (1940). **b - 675**

On the systematical position of the *Williidae*. Genus *Koellikerina* nov. nom. Tentacles on the manubrium of *Sarsia*. On two species of Hydroids from the Kara Sea.

Leloup E. - Quelques Hydropolypes de la Baie de Sagami, Japon [*Hydropolypi nonnulli ad Sinum* Sagami (*in Japonia*) *pertinentes*]. 3 fig., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVI, 19, 1–13. Bruxelles (1940). **b - 676**

Deux nouvelles espèces: *Sertularella hattorii* et *S. costata*, et deux espèces mentionnées pour la premiere fois dans les eaux du Japon: *Ptilocodium repens et Synthecium pusillum*.

Leloup E. - A propos de scyphothèques [*De Scyphothecis*]. Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVI, 23, 1–2. Bruxelles (1940). **b - 677**

Découverte de deux formes de thèques secrétées par les stades fixés de certaines scyphoméduses, dans des régions où elles étaient inconnues: *Stephanoxyphus mirabilis* et *S. Komaii*.

Leloup E. - A propos du Pneumatophore de *Physophora hydrostatica* (Forskål 1775) [*De pneumatophoro speciei* « *Physophora hydrostatica* »]. 1 pl., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVII, 31, 1–11. Bruxelles (1941). **b - 678**

Structure du pneumatophore chez une physophore adulte et une physophore jeune. Remarques, rapports, différences. Chez *Physophora hydrostatica* il existe une disposition morphologique permettant l'expulsion du gaz, le pneumatoducte, qui doit être considéré comme l'homologue de l'auroducte qui caractérise les siphonophores Auronectides.

Leloup E. - Hydropolypes provenant des croisières du Prince Alberto I de Monaco [*Hydropolypi ex expeditione Principis Alberti I Monoeci*]. Rés. Camp. Scient. Albert I de Monaco, CIV, Monaco (1940). **b - 679**

Madsen H. - *Protohydra leuckarti* Greef, neu für Dänemark [*De* « *Protohydra leuckarti* » *species nova pro Dania*]. 1 fig., Vidensk. Medd., CIII, 551–557. København (1940). **b - 680**

Bericht über Untersuchungen einiger Mikrobodenproben im flachen Wasser bei der Insel Vaarsø im Horsens Fjord. *Protohydra leuckarti*: Beschreibung. Nahrung. Die Bedeutung dieser Art für die Phylogenie. Liste über bisherige Fundorte.

Manton S. M. - A Giant Hydroid [*De hydroide immani*]. Brit. Graham Land Exped., Scient. Rep., I (?) (1940). **b - 681**

Descriptions of *Myriothela penola* n. sp. newly discovered in shallow water off the Argentine Islands, and *M. capensis* n. sp. from East London, South Africa.

Russell F. S. - On the Nematocysts of *Hydromedusae*. III [*De Nematocystis Hydromedusarum. III*]. 32 fig., J. Mar. Biol. Ass. Un. Kingdom, XXIV, 2, 515-523. Plymouth (1940). **b - 682**

Description of the nematocysts of 5 spp. of *Anthomedusae*, 6 spp. of *Leptomedusae*, and 1 *Trachymedusa*. Evidence on the possible evolution of microbasic euryteles from stenoteles is afforded by the nematocysts of *Aglantha*.

Russell F. S. - On some Medusae of the Genera *Podocoryne* and *Phialopsis* [*Medusae nonnullae ad genera* « *Podocoryne* » *et* « *Phialopsis* » *pertinentes*]. 3 fig., J. Mar. Biol. Ass. Un. Kingdom, XXIV, 2, 525-531. Plymouth (1940). **b - 683**

Stiasny G. - *Alcyonaria* und *Gorgonaria* von Lourenço Marques (Portugiesisch Ostafrika) [*De* « *Alcyonariis* » *et* « *Gorgonariis* » *ex Africa orientali lusitana*]. Arquiv. do Museo Bocage, X, 169-185. Lisboa (1939). **b - 684**

Stiasny G. - Kurze Mitteilung über Rindenkorallen [*Communicatio brevior de Octocoralliis*]. C. R. Soc. Néerl. Zool., 1939, 366-367 (?) (1939). **b - 685**

Zwei Hauptverbreitungsgebiete der Rindenkorallen: der Malayische Archipel und Westindien. Nach Kükenthal liegt das Entstehungszentrum der Gorgonarien im Malayischen Archipel, und zahlreiche Arten sind von dort nach Westindien gelangt. Nach Vf. dagegen standen die heute getrennten Verbreitungsgebiete im Mesozoikum durch die Tethys in direkter Verbindung. Die bisher vorliegenden Untersuchungsergebnisse aus dem afrikanischen Küstengebiete sprechen mehr zugunsten der Stiasnyschen Reliktenhypothese als der Kükenthalschen Migrationshypothese.

Stiasny G. - System der *Octocorallia* [*De Octocoralliis quoad eorum rationem*]. Zool. Meded., XXI, 367-368. Leiden (1939). **b - 686**

Stiasny G. - *Alcyonaria* und *Gorgonaria* von Mauritius [*De* « *Alcyonariis* » *et* « *Gorgonariis* » *ex insulis* Mauritius]. 5 Fig., 3 Taf., Arch. Néerl. Zool., IV, 334-351. Harlem (1940). **b - 687**

Die Octocorallienfauna von Mauritius hat einen indopazifischen Charakter. *Paracis orientalis* ist vielleicht eine endemische Art. *Echinogorgia lami* n. sp. und *Ellisella vaughani* n. sp.

Stiasny G. - Die Scyphomedusen [*Scyphomedusae*]. 2 Taf., 3 Fig., 2 Kart., Carlsberg Found., Dana Report N. 18, IV, 2-28. Copenhagen & London (1940). **b - 688**

I. Allgemeiner Teil. Uebersicht über das Material: Geographische und vertikale Verbreitung. II. Spezieller Teil: Beschreibung von 13 Arten.

Stiasny G. - Biological Results of the Snellius Expedition. VII. The Collection of *Gorgonaria* [*Resultatus biologici deprompti inter navigationem navis* « Snellius ». *VII.* « *Gorgonaria* »]. Temminckia, 5, 191-256. Leiden (1940). **b - 689**

This collection has been found in the Malayan Archipelago, mostly from coastal or shallow water. No new species but many species have been amended; some species are new for this archipelago.

Stiasny G. - *Alcyonaria* und *Gorgonaria* aus der Sammlung des South African Museum Capetown [*De* « *Alcyonariis* » *et* « *Gorgonariis* »

in Museo Sudafricano urbis Capetown]. Verhandl. Nederl. Akad. Wetensch., Afd. Natuurk., 39, 3 1-37. Amsterdam (1940). **b - 690**

Die Gorgonarienfauna Südafrikas enthält zahlreiche Endemismen und einen unverkennbaren antarktisch-subantarktischen Einschlag. Beschreibung von 4 Alcyonarien und 16 Gorgonarien. *Leptogorgia barnardi* n. sp.

Stiasny G. - Studien ueber *Alcyonaria* und *Gorgonaria* (*Parerga* und *Paralipomena*). II [*De « Alcyonariis » et « Gorgonariis ». II*]. 8 Abb., Zool. Anz., CXXXIV, 3/4, 53-71. Leipzig (1941). **b - 691**

Beschreibung von 7 Spezies, welche meistens der Familie *Briareidae* gehören.

Stiasny G. - Studien ueber *Alcyonaria* und *Gorgonaria*. IV. V. (*Parerga* und *Paralipomena*) [*De Alcyonariis et Gorgonariis. IV, V*]. 21 Abb., Zool. Anz., CXXXV, 1/2, 13-25; 3/4, 75-88. Leipzig (1941). **b - 692**

IV. *Leptogorgia setacea, L. virgulata, L. purpurea* und *L. pumicea*. Beschreibung, Fundort, Bemerkungen. V. *Calicogorgia sibogae* n. sp., *C. verticillata, Stachyodes versluysi, Junceella trilineata, Radicipes squamiferus, R. aureus, Ceratoisis flexibili., Chelidonisis capensis.*

Stiasny G. - *Alcyonaria* und *Gorgonaria* von St. Helena (Sammlung Dr. Th. Mortensen) [*« Alcyonaria » et « Gorgonaria » insulae Sct. Helenae. Collectio pertinens ad doctorem* Th. Mortensen]. 4 Abb., Zool. Jahrb. Syst., LXXIV, 361-522. Jena (1941). **b - 693**

Die Octocorallienfauna der Insel St. Helena setzt sich aus tropischen, subtropischen, nordatlantischen, subantarktischen, ja sogar indischen Elementen zusammen. Es handelt sich um eine echte Mischfauna, in der endemische Arten vollkommen fehlen. Zum überwiegenden Teile stammen die Octocorallien aus grösseren Tiefen.

Thiel E. M. - *Madreporaria*. – 3 tabl., Mém. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, Sér. 2, 21, 3–28. Bruxelles (1941). **b - 694**

Ergebnisse der 9., 11. und 14. Forschungsreise der « Mercator ». Beschreibung von 10 Arten, von denen eine, *Astrangia mercatoris* n. sp., neu ist.

Tschang T. L. - Notes on two Sea-Fans of the China Sea [*Notae de Gorgoniis maris Sinensis*]. Peking Nat. Hist. Bull., XV, 151. Peking (1940). **b - 695**

Suberogorgia kollikeri and *Melotides squamata*, new for the fauna of the China Sea.

Uchida T. - The Fauna of Akkeshi Bay. X. *Actiniaria* [*De fauna in Sinu nomine* Akkeshi X. *Actiniaria*]. J. Hokkaido Imperial Univ. Faculty of Sci., ser. 6, VII, 3, 265-275. Sapporo (1940). **b - 696**

Vaughan T. W. - New Corals: One Recent, Alaska; three Eocene, Alabama and Louisiana [*Corallia nova. Corallium recens regionis* Alaska. *Corallia tria aetatis eocenicae regionum* Alabama *et* Louisiana]. 2 pls., J. Paleontol., XV, 3, 280-284. Chicago (1941). **b - 697**

Carophyllia alaskensis n. sp. from Southeast Alaska, depths 150 to 399 m., temperature 61° C., *Arcohelia gardnerae*, from the Eocene Lisbon formation of Alabama; *A. vernonensis* from Vernon Parish La. and *Goniopora aldrichi* n. sp., from the Eocene Wilcox Bashi marl, east of Thomasville, Ala. (A.).

Verseveldt J. - Studies on *Octocorallia* of the Families *Briareidae, Paragorgiidae* and *Anthothelidae* [*Investigationes de familiis « Briareidae », « Paragorgiidae » et « Anthothelidae »*]. 142 pp., 52 figs., Diss. Univ. Leiden (1940). **b - 698**

Description of the canal system, the spicula, the horn substance and mesoglea. On account of the anatomical structure A. comes to the conclusion that the *Briareidae* and the *Paragorgiidae* belong to the *Alcyonaria* and the *Anthothelidae* to the *Scleraxonia*.

Weissemel - Konvergenzen bei Korallen [*De similitudinibus in Corallis*]. Ztschr. Dtsch. Geol. Ges., XCII, 199-201. Berlin (1940). **b - 699**

Alle hornförmigen Einzelkorallen zeigen eine gewisse äussere Ähnlichkeit (palaeozoische Zaphrentiden und junge Turbinoliiden). Ein besonders lehrreiches Beispiel für Konvergenz ist die Ähnlichkeit gewisser Tabulaten und Alcyonarien. Vergleich zwischen der im Untersilur auftretenden Gattung *Heliolites* und der *Heliopora* der rezenten Meere.

Yonge C. M. - Observations on the Biology of Coral Reefs [*Observationes de biologia scopulorum coralliferorum*]. Proc. Sixth Pacific Sci. Congr. 1939, III, 608-615. S. Francisco (1940). **b - 700**

Vermes.

Berkeley E. & Berkeley C. - On a Collection of *Polychaeta* from southern California [*Polychaeta. Collectio exemplarium a California meridionali provenientium*]. 1 pl., Bull. Southern Calif. Acad. Sc., XL, 1, 16-60. Los Angeles (1941). **b - 701**

Boisen Bennike S. A. & Bruun A. Fr. - *Pterobdellina jenseni* n. subgen., n. sp., a new Ichthyobdellid from the North Atlantic [*Agitur de « Pterobdellina jenseni » Ichthyobdellide novo ab Oceano Atlantico septentrionali proveniente*]. 4 fig., Vidensk. Medd., CIII, 517-521. København (1940). **b - 702**

A rearrangement of the collections of leeches in the Zoological Museum of the University of Copenhagen has brought to light a few new samples. Remarks on the material. Description of *P. jenseni*. Relationships. Ecological notes.

Brambell F. W. R. & Cole H. A. - *Saccoglossus cambrensis* sp. n. an Enteropneust occurring in Wales [*Species « Saccoglossus cambrensis » sp. n. Enteropneusta praesens in Balaenis*]. 1 pl., 30 fig., Proc. Zool. Soc. London, CIX, B, 211-236, London (1939). **b - 703**

Brinkmann A. Jr. - Contribution to our Knowledge of the Monogenetic Trematodes [*Quae adhuc novimus de Trematodibus monogeneticis*]. 15 pls., tab., Bergens Mus. Årb., 1939/1940, 1, 1-117. Bergen (1940). **b - 704**

Investigations on fish-trematodes from Norwegian waters; their relations to allied species from other places. *Linguadactyla molvae* n. gen. et sp., *Microbothrium centrophori* sp. nov., *Acanthocotyle borealis* sp. nov. *Calicotyle affinis* T. Scott 1911: Form of body, organs of attachment; tegumentary and muscular system; nervous, digestive, excretory systems; male genital organs; vitellaria; female genital organs. Outlines of the history and the deve-

lopment of the systematics, discussion of separate systematical surveys. The value of systematic characters. About the genera *Thaumatocotyle* Scott 1904, *Heterocotyle* Scott 1904 and the systematic position of their species. About the synonyms in the family *Monocotylidae* Taschenberg 1879.

Coninck A. P. - Spezifische Variabilität und die Systematik der freilebenden Nematoden (Flämisch) [*Nematodes liberi. Agitur de specifica et systematica variabilitate*]. Natuurwet-Tijdschr., XXII, 201-209. Antwerpen (1940). **b - 705**

Hartman O. - Some Contributions to the Biology and life History of *Spionidae* from California, with Keys to Species and Genera and Descriptions of two new Forms [*Contributiones nonnullae in investigandam biologiam et vitae historiam Spionidarum Californiensium. Adiunguntur rationes praecipuae ad genera speciesque determinandas, formae duae novae describuntur*]. 4 pls., Allan Hancock Pacific Exped., VII, 4, 287–322. Los Angeles (1941). **b - 706**

Karling T. G. - Zur Morphologie und Systematik der *Alloeocoela cumulata* und *Rhabdocoela lecitophora* (*Turbellaria*) [*De morphologia et distributione in classes specierum « Alloeocoela cumulata » et « Rhabdocoela lecitophora »* (*Turbellaria* »)]. 17 Taf. a. T., 20 Fig., Acta zool. Fenn., 26, 260 pp. Helsingfors (1940). **b - 707**

Uebersicht früherer Untersuchungen. Fundorte und Material der untersuchten Tiere. Beschreibung von 13 Spezies von 4 Familien (4 neue Gattungen, 7 neue Spezies und eine neue Subsp.), Vergleichende Morphologie: Körperform und Farbe, Deckepithel, Basalmembran, Hauteinschlüsse und Hautdrüsen, Muskulatur, Nervensystem, Augen, Chemoreceptoren, Parenchym, Verdauungsapparat, Protonephridien, Geschlechtsapparat. Phylogenie und Systematik: Die Verwandtschaftsbeziehungen in der Unterordnung *Cumulata*; über die Abstammung der *Lecithophora*; ein Beitrag zur Stammesgeschichte und Klassifikation der *Turbellaria*; Entwurf zu einem neuen System der *Turbellaria*; Uebersicht über die diagnostischen Merkmale der neuen Arten. Bibl.

Miller M. J. - A critical Study of Stafford's Report on « Trematodes of Canadian Fishes » based on his Trematode Collection [*Accuratissime perpenditur opus domini Staffordii de Trematodibus piscium canadensium cuius operis fundamenta ponuntur in collectione specierum Trematodorum ad auctorem pertinente*]. 24 fig., Canad. J. Res., Sect. D., Zool. Sc., XIX, 1, 28-52. Ottawa (1941). **b - 708**

New identifications and redescriptions of species.

Moore J. P. - *Austrobdella anoculata*, a New Species of Fish Leech from Greenland [« *Austrobdella anoculata* » *species nova a Groenlandia proveniens*]. 4 figs., J. Washington Acad. Sc., XXX, 12, 520–524. Washington (1940). **b - 709**

Description of material collected by Capt. Robert A. Bartlett in 1937.

Schilp H. - The *Chaetognatha* of the Snellius Expedition [*De Chaetognathis collectis inter navigationem* « Snellius »]. 99 pp., Dissertation Univ. Leiden (1941). **b - 710**

Subramanian M. K. - *Sagitta bedoti* Beraneck in Madras Plankton [*Species « Sagitta bedoti » in substantia planctonica regionis* Madras]. Current Sc., IX, 8, 379-380. Bangalore (1940). **b - 711**

It has been ascertained that *S. robusta* recorded from the Madras plankton in reality is *S. bedoti*.

Treadwell A. L. - Eastern Pacific Expeditions of the New York Zoological Society. XXIII. Polychaetous Annelids from the west Coast of Mexico and Central America [*Navigationes in Oceanum Pacificum ad orientem versum peractae a Societate Zoologica urbis* New York. *Annelida polychaeta provenientia a litoribus occidentalibus regionis Mexicanae et Americae mediae*]. 21 figs., Zoologica, XXVI, 1, 17-24. New York (1941). **b - 712**

Treadwell A. L. - Plankton of the Bermuda Oceanographic Expeditions. X. Polychaetous Annelids from Bermuda Plankton, with eight Shore Species, and four from Haiti [*De re planctonica collecta inter navigationem oceanographicam ad insulas* Bermuda. X. *Annelida polychaeta in re planctonica insularum* Bermuda: *cum* 8 *speciebus litoreis et 4 ab* Haiti *provenientibus*]. 9 figs., Zoologica, XXVI, 1, 25-30. New York (1941). **b - 713**

Van Cleave H. J. - Relationships of the *Acanthocephala* [*Quaestio de affinitate in Acanthocephalis*]. Amer. Natur., LXXV, 756, 31-47. New York (1941). **b - 714**

Evidences of possible cestode relationship of the *Acanthocephala* as advanced by Hamann (1891), Chlodkovsky (1897) and Van Cleave (1924) are reviewed. Presence of protonephridial organs, complete lack of digestive organs, similarities in hooks, musculature, pseudometamerism, introvert formation, hooked embryos, host relationship, life cycle, and precipitin tests are reviewed as indicating possible common origin with the *Cestoda*. History of attributing round– worm relationships is traced and refuted. Only with the *Cestoda* are impelling evidences of relationship traceable and these are of a degree denoting long separation. Recognition of *Acanthocephala* as an independent phylum, adjacent to the Plathelminthes, is recommended. (A.).

Van Cleave H. J. & Vaughn C. M. - The Trematode Genus *Otodistomum* in North America [*Genus « Otodistomum » ad Trematodes pertinens in America Septr.*]. J. Parasitol., XXVII, 3, 253-257. Urbana (1941). **b - 715**

A study of collections from *Raja stabuliforis* from the Isles of Shoals, off Portsmouth, N. H., and from *R. binoculata* from Pacific Grove, Cal., demonstrated complete intergradation of characters which had been considered as basis for recognizing 2 supposed varieties, *Otodistomum cestoides cestoides* and *O. c. pacificum*. (A. A.).

Yamaguti S. - Studies on the Helminth Fauna of Japan. Part 31: *Trematodes* of Fishes [*Perpenditur fauna Helminthorum Japoniae. Trematodes piscium*]. 2 pls. o. t., 51 figs., Jap. J. Zool., Trans. & Abstr., IX, 1, 35-108. Tokyo (1940). **b - 716**

Description of 57 species, most of them new, notes on the host, localities, etc.

Yamaoka T. - Two Nemerteans from the Riukiu Islands [*De Nemertinis Insularum* Riukiu]. Ann. Zool. Jap., XIX, 1, 13-18. Tokyo (1940). **b - 717**

Yamaoka T. - Fauna of Akkeshi Bay. IX. *Nemertini.* [*De fauna in Sinu nomine* Akkeshi. *IX. Nemertini*]. 4 col. pls., 33 figs. J. Hokkaido Imp. Univ. Fac., Sc., Ser. 6, VII, 3, 205-263. Sapporo (1940). **b - 718**

Brachiopoda et Bryozoa. – Animalia incertae sedis.

Cori C. J. - *Bryozoa.* – Kükenthal W. & Krumbach, Handb. d. Zool., III, 2. Hälfte, 16. Lief., Teil 5, 375-502. Berlin (1941). **b - 719**

Bau, Entwicklung von Larven, ungeschlechtliche Vermehrung durch Knospung, Regeneration.

Hayasaka J. - On some Recent Brachiopods from Taiwan [*Brachiopoda nonnulla recentia ab insula Formosa provenientia*]. Venus, X, 1, 41-45. Kyoto (1940). **b - 720**

An. - The Generic Names *Fenestella* and *Fenestrellina* [*De nominibus genericis* « *Fenestella* » *et* « *Fenestrellina* »]. Nature, CXLVIII, 3751, 339. London (1941). **b - 721**

Abstract of a document sent to « Nature » by Dr. G. E. Condra and M. K. Elias of the University of Nebraska with the proposal to preserve the generic name *Fenestella*. History of nomenclature.

Echinodermata.

Clark A. H. - Echinoderms from Greenland collected by Capt. R. A. Bartlett [*Echinodermata a Groenlandia provenientia, collecta a* R. A. Bartlett]. 2 pl., Proc. U. S. Nat. Mus., LXXXIX, 3098, 425–433. Washington (1941) **b - 722**

List of 6 spp. of *Ophiuroidea*, 7 of *Asteroidea*, 2 of *Crinoidea*, 1 of *Echinoidea*, and 2 of *Holothurioidea*. *Leptasterias* (*Hexasterias*) *bartletti*, a representative of a group hitherto known only from the north Pacific, is described.

Clark A. H. - A Monograph of the existing Crinoids. Volume I. The Comatulids. Part 4a. Superfamily *Mariametrida* (except the family *Colobometridae*) [*Liber de Crinoideis. Vol. I*]. 61 pls., Bull. U. S. Nat. Mus., 82, 603 pp. Washington (1941). **b - 723**

Deichmann E. - The *Holothurioidea* collected by the Velero III during the Years 1932 to 1938. Part I, *Dendrochirota* [*Holothurioidea collecta navi* « Velero III » *ab A. 1932 ad A. 1938*]. 21 pls., Allan Hancock Pacific Exped., VIII, 3, 59-194. Los Angeles (1941). **b - 724**

Fisher W. K. - *Asteroidea.* – 23 pls., Discovery Rep., XX, 69-306. Cambridge (1940). **b - 725**

Gislén T. - Echinoderms from the Iranian Gulf [*Echinodermata Sinus Iraniani*]. Danish. Scient. Invest. Iran, Pt. II (*Crinoidea*), 110-111. Copenhague (1940). **b - 726**

Systematical study.

Gislén T. - A Collection of Crinoids from the South Sea Islands [*De collectione Crinoideorum provenientium ab insulis Oceani Pacifici*] 1 fig., 3 pls. o. t., Kungl. Sv. Vetensk. Akad. Handl., 3 ser., XVIII, 10, 16 pp. Stockholm (1940). **b - 727**

Examination of the collection made by a Swedish expedition to the Fiji, Gilbert and Marshall Islands in 1917. Description of 11 species, of which one new: *Eudiocrinus tenuissimus* n. sp.

Hayashi R. - Contributions to the Classification of the Sea–stars of Japan. I. *Spinulosa.* [*Contributio in perficiendam distributionem in classes Echinodermatum Japoniensium*]. J. Hokkaido Imp. Univ., Faculty of Sc., Ser. 6, VII, 3, 107-204. Sapporo (1940). **b - 728**

Ikeda H. - *Coptopleura sema*, a New Genus and New Species of the Temnopleurid from the Oyasawara Islands [« *Coptopleura sema* » *genus novum novaque species ab insulis* Oyasawara *provenientibus*]. 6 tabl., Annot. Zool. Jap., XIX, 92–97. Tokyo (1940). **b - 729**

This species was found in a depth of 300 m. Description.

Ikeda H. - The Fauna of Akkeshi Bay. VIII. *Echinoidea* [*De fauna in sinu nomine* Akkeshi VIII. *Echinoidea*]. 2 pls., Annot. Zool. Jap., XIX, 1, 1-8. Tokyo (1940). **b - 730**

Mortensen T. - A Monograph of the *Echinoidea.* III. 1. *Aulodonta*, with Additions to Vol. II. (*Lepidocentroidea* and *Stirodonta* [*Monographia de Echinoideis. III. De Aulodontis cum notis additiciis ad vol. II* (« *Lepidocentroidea* » *et* « *Stirodonta* »)]. 197 figs., 77 tabl., 370 pp. Copenhague (1940). **b - 731**

Except descriptions of the families, this volume contains notes on the anatomy, development, biology, parasites etc. Relations to extinguished forms; diagram, of the ambulacral structures of the different classes.

Mortensen Th. - New *Echinoidea* (*Aulodonta*) Preliminary Notice [*Echinoidea nova* (*Aulodonta*). *Notitia prior*]. Vidensk. Medd., CIII, 547-550. København (1940). **b - 732**

Two new suborders, 5 new species and 2 new genera.

Murakami S. - On the Development of the Calcareous Plates of an Ophiuran, *Amphipolis japonica* Matsumoto [*De accretione superficierum calcarearum in Ophiuro:* « *Amphipolis japonica* »]. 13 figs., Jap. J. Zool., Trans. & Abstr., IX, 1, 19-33. Tokyo (1940). **b - 733**

General features of *A. japonica*. Development of the calcareous plates: plates of the abactinal side of the disk, dorso–central and radials, plates of the actinal side of the disk, adambulacral plates; oral shields; torus angularis, teeth and oral papillae; plates of the arm, terminals, side plates, ventral plates, dorsal plates.

Panning A. - Holothurien von den Kanaren und von Dakar [« *Holothuria* » *provenientia ab insulis Fortunatis et ab urbe* Dakar]. 11 Abb., Vidensk. Medd., CIII, 523-546. København (1940). **b - 734**

Diese Abhandlung gründet sich auf Material gesammelt während der Sudan – Expedition 1927–28 und auf Material von Dr. Mortensen's Java – Südafrika Expedition 1929–1930. Gattung *Halodeima*: Beschreibung und Spezies. Gattung *Holothuria*. Gattuna *Stichopus*.

Mollusca.

Adam W. - *Cephalopoda.* – 4 pl., 20 fig., Mém. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, Sèr. 2, 21, 83-162. Bruxelles (1941). **b - 735**

Au cours de ses 11ª, 14ª et 17ª croisières le long des côtes africaines et américaines de l'Atlantique, le Navire-école « Mercator » a récolté une collection de Cephalopodes importante. Les races géographiques de *Sepia officinalis* Linné: Côte Atlantique de France, Mer du Nord, Méditerranée, Côte occidentale de l'Afrique. Autres espèces de *Sepia* étudiées: *S. goreense, S. jousseaumi, S. oculifera, S. bertheloti, S. papillata, S. tuberculata, S. australis, S. elobyana, Sepiella ornata, Inioteuthis, Lolliguncula mercatoris, Loligo vulgaris, Doryteuthis plei, Alloteuthis subulata, Abralia veranyi, Octopus rugosus, O. macropus, O. verrilli, Eledone moschata, Pareledone nigra.*

Awati P. R. & Karandikar K. R. - Structure and Bionomics of *Oncidium verraculatum* Cuv. [*Agitur de structura et bionomia speciei « Oncidium verraculatum »*]. 51 fig., J. Univ. Bombay, VIII, 5, 3-57. Bombay (1940). **b - 736**

External and internal structure, anatomy, histology and habits.

Benthem Jutting van W. S. S. - A Brief History of the Conchological Collections at the Zoological Museum of Amsterdam, with some Reflections on 18 th Century Shell Cabinets and their Proprietors, on the Occasion of the Centenary of the Royal Zoological Society « Natura Artis Magistra » [*Historia brevior collectionum concharum in Museo Zoologico Amstelodamiensi. Observationes adiunguntur de officinis quae mollusca continent abhinc sec. XVIII, centesimo recurrente anno Societatis Zoologicae Regiae, nomine « Natura Artis Magistra »*]. 3 fig., Bijdr. Dierk., XXVII, 167-246. Leiden (1939). **b - 737**

Coen S. G. - Note Malacologiche [*Notae malacologicae*]. 3 tav., Acta Pontif. Acad. Scient., IV, 22, 185-191. Roma (1940). **b - 738**

Descrizione di alcune nuove varietà di *Anomia ephippium* e descrizione di una specie nuova di *Fissurella* finora confusa per errore con *Diodora.*

Coen S. G. - Sul genere « *Astarte* » J. Sowerby 1811 [*De genere « Astarte »*]. 2 tav., Acta Pontif. Acad. Scient., IV, 24, 199-202. Roma (1940). **b - 739**

Dall'esame delle valve del genere *Astarte* appare che non sempre il margine ventrale inferiore sia articolato, e con ciò cade uno dei principali caratteri assunti per la discriminazione fra le varie specie.

Edmondson C. H. - A recent Shipworm Survey in Hawaii [*De Teredinidis in insulis* Hawai *nuper perpensis*]. Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., III, 245-250. S. Francesco (1940). **b - 740**

Edmondson C. H. & Wilson I. H. - The Shellfish Resources of Hawaii [*Opus ad mollusca insularum* Hawai *pertinens*]. Proc. Sixth Pacif. Sc. Congr., III, 241–243. S. Francisco (1940). **b - 741**

Haas F. - *Mollusca* 3. Abt. *Bivalvia.* – 42. Abb., H. G. Bronns Kl. u. Ordn. d. Tierreichs, III, 3 Abb., Tl 2, Lief. 3, 467-678. Akad. Verlagsg. Leipzig (1941). **b - 742**

Der grösste Teil der Lieferung ist der Einstellung der Muscheln zur Umgebung gewidmet. Im einzelnen werden behandelt: die reizaufnehmenden Organe der Muscheln, mechanisch wirkende Ausseneinflüsse, Schalenverbiegung als Anpassung an Standortsverhältnisse, Einfluss der Brandung auf die Gestaltung der Muschelschale, die Wirkung strömenden Wassers auf die Gestaltsausbildung der Schale im Stillwasser, Standortsformen in ihrem Verhältnis zur Taxonomie usw.

Korringa P. - Experiments and Observations on Swarming, Pelagic Life and Setting in the European Flat Oyster, *Ostrea edulis* L. [*Experimenta observationesque de multitudine, pelagica vita, et adhaesionis ratione in specie « Ostrea edulis »*]. Arch. Neérl. Zool., V, 1/2, 1-249. Leiden (1941). **b - 743**

Hydrographical conditions of the region and complete investigations on life–history of *Ostrea edulis.* (Spawning, swarming, larvae and their distribution during pelagic life, attachment, intensity of setting, distribution of spatfall, properties of the collector material). In consequence of its special hydrographical conditions the Oosterschelde is no doubt very suitable for the production of oyster–spat. The best spatfall may be expected in places where the number of full–grown larvae is large at the moment that the current velocities are small. The roughness of surface of collectors commonly used is highly conducive to fixation.

Kuroda T. - Formosan Species of the Turban Shells of the Group *Marmarostoma* [*Agitur de speciebus molluscorum in insula* Formosa *ad genus « Marmarostoma » pertinentium*]. Venus, X, 1, 46-49. Kyoto (1940). **b - 744**

Leloup E. - Deux nouvelles espèces de Polyplacophores [*« Polyplacophora ». Species duae novae*]. Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVI, 15, 1-8. Bruxelles (1940). **b - 745**

Cryptoconchus ashbyi, n. sp., et *C. roseus,* n. sp.

Leloup E. - Les chitons du genre *Cryptoplax* Blainville, 1818 [*De Chitonis ad genus « Cryptoplax » pertinentibus*]. 3 pl., 8 fig., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVI, 33, 1-32. Bruxelles (1940). **b - 746**

Exemplaires récoltés pendant l'expédition du « Siboga ». Les espèces du genre *Cryptoplax*: *C. striatus, C. japonicus, C. sykesi, C. elioti, C. burrowi, C. dupuisi, C. larvaeformis C. michaelseni, C. proprior.*

Leloup E. - Caractères anatomiques de certains Chitons de la côte Californienne [*Chitonida nonnulla litorum Californiensium. Peculiaritates anatomicae*]. 91 fig., Mém. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVII, 3-42. Bruxelles (1940). **b - 747**

Étude concernant des Polyplacophores californiens, qui a permis de préciser divers caractères, notamment ceux des éléments de la ceinture et ceux des aesthètes. *Lepidopleurus ambustus, L. cancellatus, Ischnochiton mertensi, I. interstinctus, I. cooperi, I. clathratus, I. hartwegii, Nuttalina californica, Chaetopleura gemma, Mopalia heathii, M. muscosa, M. pedroana, M. thamnopora, Katharina tunicata.*

Leloup E. - A propos de quelques Acanthochitons peu connus au nouveaux. I. Region Indo–Pacifique [*De nonnullis Acanthochitonidis parum cognitis seu novis. I. Regio Indo– Pacifica*]. 3 pl., 7 fig., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVII, 24, 1–19. Bruxelles (1941). **b - 748**

Acanthochiton ashbyi, A. mahensis, A. noumeaensis n. sp., *A. penetrans, A. pilsbryi, A. shirleyi, A. thileniusi*

Leloup E. - *Polyplacophora.* – 8 fig., 1 tab., Mém. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, Sér, 2, XXI, 35-45. Bruxelles (1941). **b - 749**

Résultats scientifiques des Croisières du Navire-école « Mercator ». Les chitons appartiennent à cinq espèces dont une nouvelle espèce et quatre peu connues: *Trachydermon parvulus* n. sp., *Callochiton gaussi, Acanthochiton pygmaeus, A. rhodeus, Acanthopleura granulata.*

Leyborne Pepham M. - The Mantle Cavity of Some of the *Erycinidae, Montacutidae* and *Galeommatidae* with Special Reference to the Ciliary Mechanisms [*Cavum pallii in familiis quibusdam. Quo modo cilia agant*]. 26 figs., J. Mar. Biol. Ass., XXIV, 549–587. Plymouth (1940). **b - 750**

Habitat, external appearance and habits of these families of the *Leptonacea*. Detailed description of the ciliary currents on the gills, palps, visceral mass, foot and mantle. Evidence of some shell reduction: in *Devonia* it is partially covered by the mantle. In *Montacuta, Mysella* and *Devonia* the outer demibranch is absent. The degree of specialization varies with the degree of commensalism.

Marchesini E. - Dati sulla variabilità e l'accrescimento relativo alla conchiglia di *Natica* (*Neverita*) *josephinia* Risso del Golfo di Napoli [*Notae de variabilitate et accretione speciei « Natica* (*Neverita*) *Josepinia » Sinus Neapolitani*]. 6 fig., Pubbl. Staz. Zool., XVIII, 2, 141–150. Napoli (1940) **b - 751**

Studio su 907 esemplari provenienti tutti dal golfo di Napoli. Le leggi di accrescimento relativo delle dimensioni della conchiglia di *Natica* (*Nev.*) *josephinia* Risso rispondono bene alla schematizzazione in tronchi di curve di tipo $y = b\,x$, e quindi al criterio di « allometria » di Teissier ed Huxley. L'applicazione del criterio degli accrescimenti relativi allometrici porta a distinguere due fasi nell'accrescimento postembrionale (dopo la protoconca), collegate generalmente da un punto critico o da una discontinuità. È possibile supporre che questi fenomeni siano in rapporto con la maturazione sessuale.

McLean R. A. - The Oysters of the Western Atlantic [*De ostreis Oceani Atlantici occidentalis*]. 4 pls., Notulae naturae (Acad. of Natur. Sci. Philadelphia), 67, 1–14. Philadelphia (1941). **b - 752**

McMillan N. F. - Early Records of *Crepidula* in English Waters [« *Crepidula* » *observata in aquis Anglicis*]. Proc. Malacol. Soc. London, XXIII, 4, 236. London (1939) **b - 753**

Specimens of *C. fornicata*, collected in Liverpool Docks 1872, are in the Liverpool Public Museums.

Miller R. C. & Norris E. R. - Some Enzymes of the Northwest Shipworm, *Bankia setacea* [*Nonnulla enzymata speciei « Bankia setacea »*]. Proc. Sixth Pacif. Sc. Congr., III, 615-616. S. Francisco (1940). **b - 754**

Moll F. - Die Terediniden im Koeniglichen Museum fuer Naturkunde zu Brüssel [*De Teredinidis in Museo Regio Bruxellensi pro naturalibus rebus investigandis*]. 1 Taf. a. T., Bull. Mus. r. Hist. natur. Belg., XVI, 22, 6 pp. Bruxelles (1940). **b - 755**

Allgemeine Bemerkungen über die Sammlung. Verzeichnis von 24 Formen. Geographische Verteilung.

Nakamura N. - On the Vitality of two Species of Bivalves *Caecella chinensis* Deshayes and *Venerupis philippinarum* (Adams and Reeve) [*Quaestio de vitalitate specierum « Caecella chinensis » et « Venerupis philippinarum »*]. Bull. Jap. Soc. Sc. Fish., VIII, 6, 367–372. Tokyo (1940). **b - 756**

Nierstrasz H. T. & Stork H. A. - Monographie der Solenogastren des Golfes von Neapel [*Monographia de Solenogastridis Sinus Neapolitani*]. 92 S., 15 Taf., Zoologica hrsg v. R. Hesse, E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandl. (E. Nägele). Stuttgart (1940). **b - 757**

Eingehende anatomische und taxonomische Beschreibung von 12 Solenogastrenarten. Phylogenetische und verwandtschaftliche Beziehungen. *Proneomenia nierstraszi* n. sp.

Nomura S. - Summary of the Fossil and Recent Japanese *Pyramidellidae* with Description of several New Species [*Summarium Pyramidellidarum fossilium et recentium cum descriptione aliquarum novarum specierum*]. Jubilee Publ. Comm. H. Yabe's 60th Birthday, I, 119–157. (?) (1939). **b - 758**

Nomura S. - On the Molluscan Fauna dredged from Matusima Bay during February 10–13th, 1937 [*De fauna Molluscorum detracta, everriculi auxilio, a Sinu* Matusima *die 10 mensis Februarii, A. 1937*]. 6 figs., Saitô Hô-on Kwai Mus. Res. Bull., XIX, 1–12. Sendai (1940). **b - 759**

Records of 56 species: 22 belonging to the *Pelecypoda*, 33 to the *Gastropoda* with the exception of one species of *Brachiopoda*.

Nomura S. - Supplement to the Fauna of the Japanese Pyramidellid Molluscs [*Mollusca Pyramidellida Japoniae. Supplementum ad eorum faunam*]. Saitô Hô-on Kwai Mus., Res. Bull., XIX, 27–56. Sendai (1940). **b - 760**

Nomura S. & Zinbô N. - Some Turrid Molluscs from Northeast Honsyu, Japan [*Nonnulla mollusca Turritida provenientia a regione septentrionali* Honsyu, *in Japonia*]. Saitô Hô-on Kwai Mus., Res. Bull., XIX, 17–26. Sendai (1940). **b - 761**

Oyama K. - Notes on Shell-collecting in the Bonin Islands [*Notae de Molluscis collectis in insulis* Bonin]. Venus, X, 1, 51–57. Kyoto (1940). **b - 762**

Perry L. M. - Marine Shells of the Southwest Coast of Florida [*Mollusca marina ad litus sudoccidentale regionis Floridae pertinentia*]. 39 pls., 6 figs., 260 pp., Bull. Amer. Paleontol., n. 95, Ithaca, N. Y. (1940). **b - 763**

Descriptions of 346 shells, of which 3 are *Loricata*, 161 *Pelecypoda*, 6 *Scaphopoda* and 176 *Gastropoda*.

Risbec J. - Recherches anatomiques sur les prosobranches de Nouvelle-Calédonie. 2 [*Investigationes anatomicae de Prosobranchiis in regione* Nouvelle Calédonie. II]. Ann. Sc. natur. Zool., II, 235–298. Paris (1940). **b - 764**

Continuation du travail publié en 1937. Étude sur les familles *Trochidae* et *Turbinidae*: organes de digestion et de reproduction, système nerveux et circulation du sang.

Smith M. - World-wide Sea Shells; Illustrations, Geographical Range and Other Data Covering more than Sixteen Hundred Species and Sub-species of Molluscs [*Mollusca totius orbis. Descriptiones, distributio geographica et notae ulteriores quoad 1600 species et subspecies*]. 139 pp., ill., Trop. photogr. Lab., Lantana, Fl. (1940). **b - 765**

Soot-Ryen T. - Some Pelecypods from Franz Josef Land, Victoriaøya and Hopen collected on the Norwegian Scientific Expedition 1930 [*Pelecypoda collecta in aquis septentrionalibus ab Expeditione norvegica scientiae causa, anno 1930*]. 1 pl., 1 map, Norg. Svalbard- o. Ishavs- unders, Medd. nr. 43, 21 pp. Oslo (1939). **b - 766**

General notes on the archipelago. Preceding expeditions for the study of the Pelecypod-fauna. Remarks on 35 species. Composition of the Pelecypod fauna of Franz Joseph Land.

Taki I. - Chitons in the Pacific Ocean [*Chitonida Oceani Pacifici*]. Proc. Sixth Pacific Sci. Congr. 1939, III, 487–491. S. Francisco (1940). **b - 767**

Volz P. - Steinbohrende Meeresschwämme [*Animalia marina saxa perforantia*]. 6 Abb., Umschau, XLIV, 44, 693–695. Frankfurt a. M. (1940). **b - 768**

Beschreibung und Abbildung von *Middendorffia caprearum*, *Pectunculus* und mehreren Clioniden. Die Bohrarbeit und ihre Spuren.

Wagner J. - Studien an Chitonen (Ungar.) [*Perpenduntur Chitonida*]. Mat. természatt. Ertes., LIX, 583–595. Budapest (1940). **b - 769**

Oekologische und biologische Beobachtungen über das Vorkommen und Verteilung der Arten, Bewegungsart und Geschwindigkeit, Färbung, Ernährung, usw. hauptsächlich in Istrien. *Middendorffia caprearum*, typische Form. *Chiton olivaceus* und *Acanthochiton communis*, rezente Formen.

Willett G. - A New *Ischnochiton* from Catalina Island, California [*De « Ischnochiton » novo proveniens ab insula* Catalina *in California*]. 2 fig., Bull. Soc. Calif. Acad. Sc., XXXIX, 3, 185–186. Los Angeles (1940). **b - 770**

Ischnochiton (*Lepidozona*) *catalinae* n. sp.

Williams M. W. - A new *Periploma* from Alaska. [« *Periploma* » *nova ab* Alaska *proveniens*]. J. Ent. & Zool., XXXII, 2, 37–40. Claremont, U. S. A. (1940) **b - 771**

A new species of bivalve, *Periploma alaskana* has been dredged from the coastal waters of Alaska.

Arthropoda varia.

Bertrand H. - Les Pycnogonides de la région dinardaise [*De Pycnogonidis regionis apud urbem* Dinard]. Bull. Lab. Marit. Dinard., XXIII, 48–52. Rennes (1941). **b - 772**

Liste des espèces: *Nymphonomorphes*, *Ascorhynchomorphes*.

Mathis M. - Rythme biologique saisonnier d'un Moustique d'eau de mer *Aëdes desbansi* Seguy, 1923 [*De rythmo biologico pro anni tempore alicuius speciei culicis aquae marinae* « *Aëdes desbansi* » Seguy, 1923]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 16. Paris (1940). **b - 773**

Tambs-Lyche H. - Marine Tardigraden bei Bergen [*Tardigradus marinus in* Bergen]. Bergens Mus. Arb. 1939–40 naturv. r., 5, 5 S. Bergen (1940). **b - 774**

Bericht über die an der Biologischen Station Herdla im Jahre 1939 ausgeführten Untersuchungen. Beschreibung von *Echiniscoides sigismundi* Schultze und *Batillipes mirus* Richters.

Crustacea.

Abbott C.H. - Shore Isopods: Niches occupied and Degrées of Transition toward Land Life with special Reference to the Family *Ligydidae*. [*Isopoda litorea: de loculis occupatis deque transitionis phasibus inter transitum ad vitam terrestrem. Agitur particulariter de familia Ligydidarum*]. Proc. Sixth Pacific Sc. Congr. 1939, III, 505–511. S. Francisco (1940). **b - 775**

Armstrong J. C. - New species of *Caridea* from the Bermudas [*Species novae in Carideis ab insulis* Bermudas *provenientibus*]. Amer. Mus. Novit., 1096, 1–10. New York (1940). **b - 776**

Crangon peasei, new name; *C. togatus* n. sp.; *Periclimenes bermudensis* n. sp.; key to the species of *Gnathophyllum*, *G. minuscularium* n. sp.

Arriola F. J. - A Preliminary Study of the Life History of *Scylla serrata* (Forskål) [*Labor prior de vitae historia speciei* « *Scylla serrata* »]. 3 pls., 1 fig., Philippine J. Sc., LXXIII, 4, 437–454. Manila (1940). **b - 777**

This crab is the most important commercial crab, and occurs in most marine regions of the Philippines and in the tidal waters. Feeding habits, ecdysis, autotomy, breeding, spawning, hatching, migrations, cultivation in captivity. *Scylla serrata* is both carnivorous and herbivorous; growth is accomplished when this crab molts, spawning activity is at its peak between the last week of May and the third week of September.

Balss H. - *Decapoda*. – 205 Abb., Bronns Kl. u. Ordn. Tierreich, V, 1. Abt., 7 Buch, I., Lief., 1–160. Leipzig (1940). **b - 778**

Morphologie des Stammskeletts, der Augenstiele, der beiden Antennen, der Mundgliedmassen, der Maxillarfüsse und der Pereiopoden.

Bertrand H. - Les Crustacés Malacostracés de la région Dinardaise [*Crustacea malacostraca regionis apud urbem* Dinard] 1 fig., Bull. Lab. Marit. Dinard, XXIII, 3–33. Rennes (1941). **b - 779**

Seconde note sur les facies rocheux, sableux, viviers et bouées, et bois. Liste des espèces nouvelles pour la règion et rectifications. Remarques sur *Caprella erethizon* Mayer.

Boschma H. - Biological Results of the Snellius Expedition. VIII. Some *Rhizocephala* of the Genus *Loxothylacus* [*Resultatus biologici deprompti inter expeditionem* « Snellius ». *VIII. Nonnulla Rhizocephala ad genus* « *Loxothylacus* » *pertinentia*]. 65 figs., Temminckia, 5, 273–372 (?) (1940). **b - 780**

This group is characterized by an extremely great individual variation which makes a distinction between species very difficult. Comparison between *Sacculina* and *Loxothylax*. Description of 19 spp., 6 n. spp.

Brian A. - Sur quelques Argulidés d'Afrique appartenant aux collections du Musée du Congo Belge [*De nonnullis Argulidis Africanis pertinentibus ad collectiones Musei regionis Congolensis in dicione Belgarum*]. 6 fig., Rev. Zool. Afr., XXXIII, 2, 77–98. Bruxelles (1940). **b - 781**

Dolops ranarum, Chonopeltis inermis schoutedeni, n. var., *Argulus dartevellei* n. sp., *A. rijckmansii* n. sp., *A. wilsonii* n. sp.

Bronstein Z. - Les Ostracodes des environs de Karadagh [*De Ostracodis apud* Karadagh]. 1 fig., tabl., Trav. Stat. Biol. Karadagh, 6, 41–56. Kiev (1940). **b - 782**

De 21 espèces des Ostracodes des bassins de Karadagh 5 espèces, immigrées de l'est et du sud–ouest d'Europe sont inconnues dans l'Europe occidentale. La Crimée méridionale présente la limite occidentale de leur propagation. Liste et notes des espèces.

Cannon H. G. - The Genus *Gigantocypris* [*De genere « Gigantocypris »*]. Discovery Rep., XIX, London (1940). **b - 783**

Detailed description of the entire anatomy and especially the blood and nervous systems.

Cannon H. G. - *Ostracoda.* – 3 figs., Brit. Mus. (Natur. Hist.) John Murray Exped. 1933–34. Sc. Rep., VI, 8, 319–325. London (1940). **b - 784**

Description of *Gigantocypris dracontovalis* n. sp. Comparison with *G. mülleri* and *G. mülleri* var. *minor*.

Capart A. - *Copepoda parasitica.* – 9 figs., Mem. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, Sèr. 2, XXI, 171–197. Bruxelles (1941). **b - 785**

Au cours de la 9e croisière, le « Mercator » a rapporté de nombreux poissons et des mollusques parasités par des copépodes. *Acanthias vulgaris* par *Achtheinus pinguis, Diplodus belloti* par *Clavella* sp., *Hemiconiatus guttifer* par *Caligus hemiconiati, Johnius hololepidotus* par *C. benedeni, Pagrus ehrenbergi* par *C. pagri, Paracentropristis scriba* par *C. rufus, Plectorhynchus mediterraneus* par *C. mercatori, Rypticus saponaceus* par *C.* sp., *Sparus aurata* par *C. pagri et Lernanthropus Wilsonis, Trichiurus lepturus* par *C. mercatoris, Trigla lyra* par *Epibrachiella impudica.* Parmi les *Mollusca*: *Armina tigrina* par *Lichomolgus agilis, Lolliguncula mercatoris* par *C. lolliguncula*e.

Caroli E. - In difesa della *Callianassa truncata* Giard e Bonnier [*Pro specie « Callianassa truncata »*]. Boll. Zool., XI, 3/4, 73–77. Napoli (1940). **b - 786**

Osservazioni morfologiche e biologiche che permettono di stabilire che *Callianassa truncata* è una specie del sottogenere *Trypaea*, con *habitat* nel golfo di Napoli.

De Miranda y Rivera A. - Datos para la fauna carcinologica de España: Decapodos marinos de Vigo [*Notitiae de crustaceis Hispaniae. Decapoda marina urbis* Vigo]. Inst. Esp. Oceanogr., Notas y Res., Ser. 2, 103, 1–31. (Ciencias, V, 3, 1940) Madrid (1940). **b - 787**

Datos relativos al color, habitat, época de reproduccion, etc. en cada especie y un resumen de sus caracteres. *Anapagurus brevicarpus* fué capturado a 7 metros solamente.

Dornesco G. Th. - Etudes sur les cirrhipèdes. L'atrium de l'oviducte des balanes [*Studia de Cirripediis. Agitur de oviductus atrio in Balanis*]. Bull. Sect. sc. Acad. roum., XXIII, 1–7. Bucarest (1940). **b - 788**

Elofson O. - Über *Paradoxostoma rostratum* G. O. Sars [*De specie « Paradoxostoma rostratum »*]. 11 Abb., Bergens Mus. Årb, naturv. r., 4, 1–8. Bergen (1940). **b - 789**

Die Gattung *Paradoxostoma* wurde zuerst in einer Arbeit von G. O. Sars im Jahre 1865 erwähnt. Vf. hat in der Ostracodensammlung des Zoologischen Institutes in Uppsala eine Art gefunden, welche mit Sicherheit als mit *P. rostratum* G. O. Sars identisch angesehen werden muss. Beschreibung: Weibchen, Männchen. Bemerkungen.

Fage L. - *Mysidacea Lophogastrida*, I. – 51 fig., Carlsberg Found., Dana Report N. 19, IV, 3–52. Copenhagen & London (1941). **b - 790**

Dans l'exploration d'une zone pélagique extrêmement étendue en profondeur et en parcourant toutes les mers tropicales du globe, le « Dana » a pu recueillir un ensemble réellement imposant de Lophogastrides. Étude des genres: *Chlaraspis, Ceratolepis* et *Gnathophausia.* Leur morphologie révèle un ensemble de caractères archaïques qui montre leur grande ancienneté; ils sont plus ou moins localisés horizontalement et verticalement, suivant les exigences plus ou moins strictes vis à vis des conditions du milieu. Cinq individus étaient parasités par un curieux Ellobiopsidé: *Amallocystis fasciatus* Fage (1936).

Forsman B. - Smärre undersökningar över Öresund. 8. Cumacéer från Öresund. (Schwed., dtsch. Res.) [*Investigationes per regionem* Öresund. VIII. *Cumacea*]. Kungl. Fysiogr. Sällsk. Lund Förhandl., X, 19, 208–216. Lund (1940). **b - 791**

Frühere Untersuchungen. Untersuchungen an 12 Arten aus 17 Stationen im Öresund zwischen den Linien Kullen–Gilleleje und Malmö–Kopenhagen.

Galdiano M. F. - Observaciones sobre el género *Ebalia* y las especies españolas [*Observationes de genere « Ebalia » deque speciebus hispanicis*]. 14 fig., Inst. « José de Acosta », An. Cienc. Natur., 73–91. Madrid (1940). **b - 792**

Caracteres differenciales para la determinación de las cuatro especies: *Ebalia Cranchii*, (Leach), *E. tuberosa* (Pesmant) *E. tumefacta* (Montagù), *E. nux*, Norman.

Hiro F. - Supplementary Notes on the Cirripeds found in the Vicinity of Seto [*Notae additiciae ad Cirripedia reperta apud regionem* Seto]. Mem. Coll. Sc. Kyoto Imp. Univ., Ser. 5, XV, 1, 135–141. Kyoto (1939). **b - 793**

Hobbs H. H. Jr. - A New Crayfish from South Carolina [*Species « Cambarus lunzi » nova, proveniens a regione* South Carolina]. 10 figs., Charleston Mus. Leafl., XIV, 1–7. Charleston (1940). **b - 794**

Cambarus lunzi n. sp.

Klie W. - Adriatische Harpacticoiden. I. Zur Kenntnis einiger *Laophonte*- Arten [*Harpacticoidea Hadriatica. I. De speciebus ad « Laophonte » pertinentibus*]. 2 Abb., Zool. Anz., CXXXV, 3/4, 89–93. Leipzig (1941). **b - 795**

Laophonte dinocerata, L. elongata, L. steueri. Eingehende Beschreibung.

Klie W. - Adriatische Harpacticoiden. II. Die Gattung *Robertsonia* Brady 1880. [*Harpacticoidea Adriatica. II. Genus « Robertsonia »*]. Zool. Anz., CXXXV, 5/6, 133–137. Leipzig (1941). **b - 796**

Bericht über die von Dr. K. Viets im Sommer 1934 in Rovigno und Spalato gefundenen Arten. Die Stellung der Gattung *Robertsonia*: Tabellarische Übersicht der Arten Die Mittelmeerarten.

Klie W. - Adriatische Harpacticoiden. III. Bemerkenswerte Arten aus verschiedenen Gattungen [*Harpacticoidea Hadriatica. III. Species notandae ad genera diversa pertinentes*]. 3 Abb., Zool. Anz., CXXXV, 9/10, 217–223. Leipzig (1941). **b - 797**

Longipedia scotti, Machairopus longicaudus, Tisbe tenera, Pelthestris tripartita, Diosaccopsis ismaelensis, Varnaia monardi, Phyllopodopsyllus berrieri; Bemerkungen, Beschreibung, Fundort. Verzeichnis der ausserdem für die Adria neuen Arten.

Koller G. & Koller R. - Untersuchungen an *Eriocheir sinensis* in China. III. [*Investigationes de specie « Eriocheir sinensis ». III*]. Zool. Anz., CXXXIII, 3/4, 60–67. Leipzig (1941). **b - 798**

Die Masse, das Aussehen und die Breite des Rückenpanzers. Weitere Messungen.

Koller G. & Koller R. - Untersuchungen an *Eriocheir sinensis* in China. IV [*Investigationes de specie « Eriocheir sinensis ». IV.*]. 4 Abb., Tab., Zool. Anz., CXXXV, 5/6, 115–124. Leipzig (1941). **b - 799**

Eingehende Beschreibung des Schwanzschildes. Massangaben in Tabellen.

Kolosváry v. G. - Über Besiedlung von Chthamalen und Balanen an Patellen und Mytilen in Dalmatien [*Chthamalidae et Balanidae. Quaestio de earum accretione in Patellidis et Mytilidis Dalmatiae*]. Ann. Inst. Océanogr. Yougoslavie, II, 123–127. Split (1940). **b - 800**

Untersuchungen an accidentalheterotypischen Assoziationen von Patellen, Mytilen, Chthamalen und Balaniden: Statistische Angaben. Vergleich zwischen den Befunden in Boka – Kotorska und Split. Feinde der Chthamalen und Balaniden.

Kolosváry v. G. - Die an den Pfahlen der Lagunen von Venedig lebenden Balaniden (In dtsch, ung. Res.) [*De Balanidis quae in palibus vivunt Lacunae Venetae*]. 3 Abb., Ann. Mus. Nat. Hungar., pars zool., XXXIV, 105–116. Budapest (1941). **b - 801**

Bericht über das im Jahre 1940 von Vf. erhaltene Material. Historisches über frühere Befunde. Besprechung der einzelnen Fundorte, Lebensräume mit 1, 2, 3, 4, Arten. Optimale Fundorte. Vertikale Verbreitung. Horizontale Verbreitung und die damit zusammenhängenden Faktoren: Salzgehalt, Reinheit des Wassers und Feinde.

Kolosváry v. G. - Die Formenkreise der Chthamaliden [*Quaestio de variabilitate specierum ad Chthamalidas pertinentium*]. 8 Abb., 4 Kartenskizz., Zool. Anz., CXXXIII, 3/4, 67–81. Leipzig (1941). **b - 802**

Hinweis auf frühere Veröffentlichungen. Atlantisch-mediterrane Arten, orientalisch- mediterrane Arten, Pazifisch- amerikanische Arten. Die Variabilität der Chthamaliden. Besprechung der Formenkreise.

Kolosváry v. G. - Balaniden – Studien [*Res de Balanidis*]. 1 Abb., Zool. Anz., CXXXV, 1/2, 41–45. Leipzig (1941). **b - 803**

Balanus psittacus, B. calidus nonstriatus n. sp., *B. algicola, B. algicola japonica* n. ssp., *B. improvisus, Tetraclita squamosa depressa* n. ssp.

Balaniden auf Pulmonaten. Beschreibung, Ortsangaben. Vertikale Verbreitung.

Kolosváry v. G. - Über die Variabilität der Cirripedien-Art *Balanus trigonus* Darwin [*Species « Balanus trigonus » ad Cirripedia pertinens. Quaestio de variabilitate*]. 3 Abb., Zool. Anz., CXXXV, 9/10, 210–216. Leipzig (1941). **b - 804**

Bericht über die an 386 Exemplaren ausgeführten Untersuchungen: Fundort, Farbe, Oberflächenstruktur, Gestalt, Artcharakter.

Komai T. - *Gonodactylus furcicaudatus* Miers, a Remarkable Stomatopod [*Agitur de specie « Gonodactylus furcicaudatus » notando Stomatopode*]. Annot. Zool. Jap., XIX, 1, 47–50. Tokyo (1940). **b - 805**

Krüger P. - *Ascothoracida.* – 45 Abb., Bronn, Kl. Ordn. Tierreichs, 5, 3. Buch, Teil 4, 1–46. Leipzig (1940). **b - 806**

Nach einer kurzen Übersicht der Erforschungsgeschichte der *Ascothoracida* wird der interessante Bau dieser durch die parasitische Lebensweise stark beeinflussten Krebse beschrieben. Verschiedene Larvenstadien. Oekologie: tabellarische Zusammenstellung der Wirte, Angaben über den echten Parasitismus und Raumparasitismus, Einfluss des Parasitismus auf die Ausbildung der Gonaden des Wirtes. Systematik. Geographische Verbreitung. Phylogenie.

Kubo I. - A New Shrimp, *Harpilius imperialis* [*Species nova: « Harpilius imperialis »*]. 3 figs., J. Imp. Fish. Inst., XXXIV, 1, 1–4. Tokyo (1940) **b - 807**

Report on the collection of shrimps made by H. I. M. the Emperor during his visit to the southern islands. Description and figures of the new species.

Kubo I. - Studies on Japanese Palaemonoid Shrimps. I. *Palaemon* [*Perpenduntur Palaemonidae Japonienses. I. « Palaemon »*]. 16 figs., J. Imp. Fish. Inst., XXXIV, 1, 5–30. Tokyo (1940). **b - 808**

Report on a collection from the Riu-kiu Islands: 6 species already known of *Palaemon*, one new species and three species new to Japan. Key to the species of *Palaemon*. Descriptions.

Kubo I. - Studies on Japanese Palaemonoid Shrimps. II. *Pontoniinae* [*Perpenduntur Palaemonidae Japonienses. II. « Pontoniinae »*]. 36 figs., J. Imp. Fish. Inst., XXXIV, 1, 31–75. Tokyo (1940). **b - 809**

Subfamily *Pontoniinae*: Key to the genera. Description of 14 species, 4 of which are new. Remarks on mouthparts.

Kubo I. - On Some Littoral Shrimps collected from Micronesia [*De nonnullis Palaemonidis litoreis collectis in* Micronesia]. J. Imp. Fish. Inst., XXXIV 1, 77–99. Tokyo (1940). **b - 810**

In this study A. has endeavoured to make accurate observations on mouth- parts and pleopods in order to supplement the papers already published on these shrimps by other Authors. Description of 7 species, 2 of which are new.

Leloup E. - Contribution à l'étude de la faune Belge. XI. Les Crustacés Décapodes Brachyoures de la côte belge [*Contributio in investigandam faunam Belgicam. XI. Crustacea Decapoda Brachyura litorum Belgicorum*]. Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVII, 11, 1–19. Bruxelles (1941). **b - 811**

Lieux de capture de différents décapodes brachyoures dans le sud de la Mer du Nord. Parmi les 28 espèces on peut distinguer des formes cosmopolites (8), des formes lusitaniques (17), des formes boréales (2) arctiques, une forme récemment introduite sur la côte de la Mer du Nord et qui s'étend progressivement vers le Sud.

Lutze J. - Zur Systematik des Dekapodenkrebses *Callianassa* [*De systematica generis « Callianassa »*]. Zool. Anz., CXXXV, 1/2, 34-35. Leipzig (1941). **b - 812**

Unter Bezugnahme auf die Veröffentlichung E. Carolis (1940, 1941) gibt Vf. hier ein Zusammenfassendes Verzeichnis der aus nord- und südeuropäischen Meeren bekannten Arten.

Miller M. A. - The Isopod *Crustacea* of the Hawaian Islands (*Chelifera* and *Valvifera*) [*Crustacea Isopoda ad insulas* Hawaii *pertinentia. « Chelifera » et « Valvifera »*]. 9 fig., Bernice P. Bishop Mus. Occas. Pap., XV, 26, 295–321. Honolulu (1940). **b - 813**

Key to 6 superfamilies, keys, descriptions and figures of 8 spp. of *Chelifera* and 1 sp. of *Valvifera*. Several new species. Bibl.

Naoyosi I. - Studies on Japanese *Mysidacea*. IV. Descriptions of three new Species belonging to the Tribe *Mysini* [*Perpenduntur Mysidacea japonica. IV. Describuntur 3 species novae ad Mysidas pertinentes*]. 47 figs., Jap. J. Zool., Trans. & Abstr., IX, 1, 153–167. Tokyo (1940). **b - 814**

Proneomysis tenuiculus n. sp., *Lycomysis bispina* n. sp. and *Inusitatomysis insolita* n. sp. Descriptions, notes on localities.

Neu W. - Zur Variabilität von *Lepas anatifera* Linné [*De variabilitate speciei « Lepas anatifera »*]. 1 Abb., Zool. Anz., CXXXV, 3/4, 93–96. Leipzig (1941). **b - 815**

Kurze Uebersicht der seit Darwin ausgeführten Untersuchungen. Ueber einen von Vf. im Jahre 1941 gemachten Fund im Schiffbewuchs am Rumpf eines Dampfers in Split. Anzahl der Punkte auf den Platten von *Lepas anatifera* L.

Palombi A. - *Eusicyonia carinata* (Olivi). 7 tav., Atti R. Accad. Sc. fisiche. mat., II, Ser. 3, 1, 1–84. Napoli (1941). **b - 816**

Apparecchio digerente, branchiale e sessuale studiati dal punto di vista morfologico, istologico e fisiologico. Sviluppo e significato funzionale degli apparecchi genitali. Descrizione e meccanismo dell'accoppiamento. Azione delle glandole della fluidificazione in rapporto alla fluidificazione delle uova e alla deposizione. Descrizione di una interessante anomalia sessuale e rassegna delle varie aberrazioni degli organi sessuali rinvenute nei Crostacei decapodi.

Parisi B. - Gli stomatopodi raccolti dal prof. L. Sanzo nella Campagna idrografica nel Mar Rosso della R. N. Ammiraglio Magnaghi 1923–24 [*Stomatopoda collecta a prof. Aloysio* Sanzo *inter navigationem hydrographicam Mari Rubro peractam navi* « Ammiraglio Magnaghi » *ab A. 1923 ad A. 1924*]. Mem. R. Comit. Talassogr. It., CCLXXV, 1–7, Venezia (1940). **b - 817**

Squilla massauensis, Pseudosquilla ciliata, P. megalophthalma, Lysiosquilla multifasciata, Coronida trachura, Gonodactylus chiragra, G. demani, G. glabrous, G. brevisquamatus, G. spinosissimus, G. pulchellus.

Perez C. - Recherches sur les Rhizocéphales. I. Rameau récurrent et formations ovariennes des racines chez le *Peltogaster paguri* [*De Rhizocephalis. I. Biologia et anatomia speciei « Peltogaster paguri »*]. Mem. Acad. Sc. Inst. France, LXV, Paris (1941). **b - 818**

Pesta O. - Die Arten der Copepodengattungen *Candacia* Dana und *Calanopia* Dana aus dem Roten Meer [*Species generum « Candacia » et « Calanopia » ex Mari Rubro provenientes*]. Akad. Wiss. Wien, LXXVIII, 98. Wien (1941). **b - 819**

Kurzer Auszug.

Pyefinch K. A. - The Anatomy of *Ophioica asymmetrica* sp. n. a Copepod endoparasitic in an Ophiuroid [*De anatomia speciei « Ophioica asymmetrica » parasiticae in Ophiuroideis*]. J. Linn. Soc. London, XLI, 1–19. London (1940). **b - 820**

Ruffo S. - Studi sui crostacei anfipodi. X. Contributo alla conoscenza degli anfipodi marini italiani [*Perpenduntur Crustacea Amphipoda. X. Contributio in investiganda Amphipoda marina italica*]. Boll. Ist. Entomol. R. Univ., XI, 112–126. Bologna (1938–41). **b - 821**

Nella presente nota vengono brevemente esaminate trentaquattro specie di anfipodi raccolte sulle coste italiane. Tra esse, una risulta nuova per la nostra fauna (*Sunamphithoe pelagica*) e due nuove per l'Adriatico (*Nototropis Swammerdami, Caprella Danilewskii*). Viene inoltre confermata la presenza nell'Adriatico di *Stenothoe monoculoides* e di *Hyale Nilssoni* ed estese le nostre conoscenze sulla distribuzione geografica di altre specie.

Ruud J. T. - *Euphausiacea*. – 61 pp., 22 figs., 3 tabl., Dan. Oceanogr. Exped. 1908–1910, II, 6, A. F. Høst & Son. Copenhagen (1939). **b - 822**

Bericht über die mit dem Schiff « Thor » im Atlantischen Ozean südwestlich und südlich von Irland im Jahre 1905 und 1906 und aus dem Mittelmeer und dem Atlantischen Ozean im Winter 1908 und 1909 und im Sommer 1910 eingesammelten Euphausidenarten. Geräte. Beschreibung von 27 Arten aus 9 Gattungen.

Sexton E. W. & Spooner G. M. - An Account of *Marinogammarus* (Schellenberg) gen. nov. [*Amphipoda*] with a Description of a New Species, *M. pirloti* [*Relatio de « Marinogammarus » gen. nov. cum descriptione novae speciei « Marinogammarus pirloti »*]. 1 pl., 11 fig., J. Mar. Biol. Ass., XXIV, 2, 633–682. Plymouth (1940). **b - 823**

One of Schellenberg's (1937) subgenera of *Gammarus* F. is raised to generic status, and a full description with detailed illustrations is given of the 6 spp. which are to be included. One new species *M. pirloti*. Some characters of the minute structure of the setae are described for the first time, and their taxonomic significance emphasized. List of revised identifications with regard to material derived chiefly from the British Isles, Italy, France, Belgium, Denmark and Norway. Geographica distribution and habitats.

Shiino S. M. - A Bopyrid from Palao [*Bopyridae a* Palao *provenientes*]. Palao Trop. Biol. Stat. Studies, I, 4, 597–602. Palao–Tokyo (1939). **b - 824**

Skogsberg T. - A new Genus and Species of marine Ostracods from South Georgia [*Novum genus et species nova in Ostracodis marinis Californiae merid.*]. 13 fig., Proc. Calif. Acad. Sci., XXIII, 27, 415–425. S. Francisco (1939). **b - 825**

Somme Mathisen O. - A Study of the Life History of the Gribble *Limnoria lignorum* (Rathke) in Norway [*Perpenditur cyclus vitae speciei « Limnoria lignorum » in Norvegia*]. 15 fig., Nyt Mag. Naturvidensk., LXXXI, 145–205. Oslo (1940). **b - 826**

Review of previous work. Distribution, occurrence, development, of the young within the pouch, egg and larvae, migrations, methods of attack, experiments with test board, arranged in different series, in Flødevigen at the Norvegian Skager Rack. Bibl.

Steuer A. - Die mediterrane Harpacticoidengattung *Bradyellopsis* Brian [*Genus mediterraneum ad Harpacticoida pertinens «Bradyellopsis»*]. (In dtsch., ital. Rés.). 25 Abb., Note Ist. Italo–Germanico Biol. Mar. Rovigno, II, 19, 16 S. Bolzano (1941). **b - 827**

Die zur Familie der *Ectinosomidae* gehörende Gattung *Bradyellopsis* wurde von Brian (1923) nach zwei an der Küste von Rovigno d'Istria gefundenen Arten *subniger* und *tumidus* aufgestellt. Gattungsdiagnose. Bestimmungstabelle. *B. arupinensis* n. sp. und *B. Briani* n. sp.

Tressler W. L. - *Ostracoda* from Beaufort, North Carolina Sand Beaches [*Ostracoda a* Beaufort *provenientia in litoribus arenosis regionis* North Carolina]. Amer. Midland Natur., XXIV, 2, 365–368. Notre Dame, Md. (1940). **b - 828**

Record on 8 spp. of littoral marine ostracods of *Cytheridae*.

Uéno M. - Phyllopod *Crustacea* of Manchoukuo [*Phyllopoda Crustacea regionis* Manchoukuo]. Bull. Biogeogr. Soc. Jap., X, 5, 87–102. Tokyo (1940). **b - 829**

Ulomsky S. N. - Bestimmungstabellen der aus dem Schwarzen Meer stammenden *Calanoida* und *Cyclopoida*- Arten [*Determinationis tabulae generum « Calanoida » et « Cyclopoida »*]. (In russ., dtsch. Rès.). 14 fig., Trav. Stat. biol. Karadagh, 6, 145–172. Kiev (1940). **b - 830**

Bestimmungstabellen für 9 *Calanoida* – und *Cyclopoida* arten. Beschreibung der Arten.

Watkin E. E. - The Swimming and Burrowing Habits of the Amphipod *Urothoë marina* (Bate) [*Consuetudines quoad natationem et terrae perforationem speciei « Urothoë » marina*]. 1 fig., Proc. R. Soc. Edinburgh, LX, Part 3, 21, 271–280. Edinburgh (1940). **b - 831**

The body form and appendages of *U. m.* are described. Comparison with *Haustorias* and *Bathyporeia*.

An. - Poeleorm– Angreb paa Havneanlaegene i Isefjorden [*Crustacea perforantia quae corrodunt aedificationes portuales in Dania*]. 3 fig., Dansk Fiskeritid., 47, 456–458. København (1941). **b - 832**

Descrizione e sviluppo di *Chelura terebrans, Sphaeroma terebrans, Limnoria lignorum.*

Tunicata.

Ihle J. E. W. - *Salpidae*. Bronn Ordn. Tierreichs, 2. Buch, 2 Lief., 200–240. Leipzig (1939). **b - 833**

Fortsetzung früherer Arbeiten. Vf. behanaelt eingehend Darmtractus und Atmungsorgane, Exkretions– und Geschlechtsorgane. Ein Abschnitt des Buches bezieht sich auf die Leibeshöhle, der Schlusskapitel behandelt den Stolo prolifer.

Pisces et Cyclostomata.

Abe T. - A List of the Fishes of the Palao Islands [*Index piscium insularum* Palao]. Palao Trop. Biol. Stat. Studies, I, 4, 523–584. Palao–Tokyo (1939). **b - 834**

Amemiya I. - Studies on the Japanese Sardine [*De sardinis japoniensibus*]. 4 fig., Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., III, 257–261. S. Francisco (1940). **b - 835**

Amithalingam C. & Monnington M. - Spearfish Attacks on Otter Board [*De specie « Makaira indicus » in scapha quadam*]. Current Sc., X, 1, 32–33. Bangalore (1941). **b - 836**

In August 1930 off Colombo, Ceylon, a teak plank 2 inches thick was pierced by a *Makaira indicus* which left its sword in the board.

Anderson W. W. & Lindner M. J. - Notes on the Flatfish *Engyophrys sentus* Ginsburg [*Notae de specie « Engyophrys sentus »*]. 2 figs., Copeia, 1, 23–27. New York (1941). **b - 837**

Locality records, measurements, spine and fin ray counts and the relationship of the ocular papillae to sex, age and color variations for 28 specimens from the Gulf of Mexico (AA.).

Baughman J. L. - Notes on the Sailfish, *Istiophorus americanus* (Lacépède) in the Western Gulf of Mexico [*Notae de specie « Istiophorus americanus » in occidentali sinu Mexicanae regionis*]. Copeia, 1, 33–37. New York (1941). **b - 838**

The distribution of this fish in Texas roughly coincides with the line of coral reefs at the coast. Season of occurrence, abundance, distribution, food, spawn and natural enemies.

Beebe W. - External Characters of six Embryo Nurse Sharks, *Ginglymostoma cirratum* (Gmelin) [*Peculiaritates externae sex embryonum speciei « Ginglymostoma cirratum »*]. 2 pls., 4 text figs., Zoologica, XXVI, 1, 9–12. New York (1941). **b - 839**

Beebe W. & Tee-Van J. - Eastern Pacific Expeditions of the New York Zoological Society. XXIV. Fishes from the tropical eastern Pacific. From Cedros Island, Lower California, south to the Galapagos Islands and northern Peru. Part 1. Lancelets and Hagfishes [*Navigationes in Oceanum Pacificum Orientalem peractae a Societate Zoologica Urbis* New York. *XXIV. Pisces Oceani Pacifici tropicalis. Ab insulis* Cedros, *in California inferiore, usque ad regionem meridionalem insularum* Galapagos *et septentrionalem partem regionis Peruviensis. Pars Ia. Leptocardii et Myxinidae*]. Zoologica, XXIV, 2, 14, 89–91. New York (1941). **b - 840**

Beebe W. & Tee-Van J. - Eastern Pacific Expeditions of the New York Zoological Society. XXV. Fishes from the Tropical Eastern Pacific. From Cedros Island, Lower California, South to the Galapagos Islands and Northern Peru. Part. 2. Sharks [*Navigationes in Oceanum Pacificum orientalem peractae a Societate Zoologica urbis* New York. *Pars II. Selachii*]. 2 pls., 24 figs., Zoologica, XXIV, 2, 15, 93–122. New York (1941). **b - 841**

Berg L. S. - Classification of Fishes, both recent and fossil [*Distributio in classes piscium recentium et fossilium*] (In Russ., Engl. Rès.). Acad. Sci. URSS., Trav. Inst. zool., V, 517pp. Moscou (1940). **b - 842**

Bertin L. - Remaniement dans la classification des Poissons Apodes appartenant à la famille des Serrivoméridés [*Reinspectio distributionis in classes piscium Apodum qui pertinent ad familiam Serrivomeridarum*]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 5. Paris (1940). **b - 843**

Bigelow H. B., & Schroeder W. C. - *Cephalurus*, a new Genus of Scyliorhinid Shark with Redescription of the genotype, *Catulus cephalus* Gilbert [*Agitur de « Cephalurus », genere novo in Selachiis. Adjungitur novissima descriptio genotypi « Catulus cephalus »*]. 3 fig., Copeia, 2, 73–76. New York (1941). **b - 844**

Bigelow H. B. & Schroeder W. C. - Notes on New England Fishes [*Notae de piscibus ad* New England *pertinentibus*]. Copeia, 2, 139. New York (1940). **b - 845**

Notes on *Carcharodon carcharias, Prionace glauca, Fundula majalis, Elops saurus* and *Hemirhamphus brasiliensis* in the Cape Cod waters.

Blackburn M. - Economic Biology of some Australian Clupeoid Fish [*Notae de re biologica in quibusdam piscibus Clupeidis Australiae*]. Counc. Sc. Ind. Res., Australia, Bull. 138, Div. Fish., Rep. 6, 135 pp. (?) (1941). **b - 846**

The synonymy, including discussions of relationships with corresponding European and American species of *Sardinops neopilchardus, Harengula castelnaui, Clupea bassensis, Hyperlophus vittatus, Stolephorus robustus, Etrumeus jacksoniensis* and *Engraulis australis* is expounded. Distribution, breeding and feeding habits, development; fishing methods.

Bolin R. L. - A Redescription of *Luvarus imperialis* Rafinesque based upon a Specimen from Monterey, California [*Denuo describitur species « Luvarus imperialis ». Descriptionis fundamenta ponuntur in exemplare capto apud* Monterey]. 1 fig., Calif. Fish. & Game, XXVI, 3, 282–284. Sacramento (1940). **b - 847**

Borissenko A. - Sur la biologie de *Mullus barbatus* L. de la mer Noire [*De biologia speciei « Mullus barbatus » Ponti Euxini*]. (En russe,rés. franc.). 2 fig., tabl., Trav. Stat. biol. Karadagh, 6, 23–40. Kiev (1940). **b - 848**

Position systématique. Facteurs géographiques et habitat dans la mer Noire et la Mar Azov (température, salinité, etc.) Détermination de l'âge, de la croissance; dimension. Migrations. Frai. Nutrition. Parasites.

Brock V. E. - Three New Blennoid Fishes from the West Coast of Mexico [*Pisces tres novi ad Blennoidea pertinentes, a litoribus occidentalibus regionis Mexicanae provenientes*]. Stanford Ichthyol. Bull., II, 1, 29–35. Palo Alto, Calif. (1940). **b - 849**

Discussion on *Acanthemblaria* with key to eastern Pacific spp. Description of *A. balanorum* n. sp. and *A. hancocki macrospelus* n. subsp. and the genus *Enneapterygias* with key to 3 spp. and description of *E. storeyae* n. sp.

Bruun A. F. - A Study of a Collection of the Fish *Schindleria* from South Pacific Waters [*Inquisitiones de genere « Schindleria » ex piscibus collectis in aquis Oceani Pacifici meridionalis*]. 8 fig., Carlsberg Found., Dana Report n. 21, IV, 3–12. Copenhagen & London (1940). **b - 850**

The total number of vertebrae varies between 34 and 39; the number of fin rays. Features of the external morphology. The « Dana » material must be referred to *S. praematurus*. Geographic distribution of *Schindleria*.

Burton E. M. - A Record Tiger Shark from South Carolina [*De specie « Galeocerdo arcticus » in meridionali parte regionis* Carolina *denuo inventa*]. Copeia, 1, 40. New York (1941). **b - 851**

Chabanaud P. - La parenté réciproque des Pleuronectiformes et des Soleiformes (*Teleostei: Pleuronectoidea*) à la lumière de leurs affinités morphologiques [*Pleuronectiformes et Soleiformes. Quaestio de affinitate mutua pro eorum affinitatibus morphologicis*]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 4. Paris (1940). **b - 852**

Chabanaud P. - Sur la classification et la géonémie des Soléidés du genre *Aesopia* [*De distributione in classes et geonomia Soleidarum ad genus « Aesopia » pertinentium*]. Copeia, 1, 31–32. New York (1941). **b - 853**

Chabanaud P. - Pluralité spécifique du genre *Pegusa* (*Pleuronectoidea Soleiformes*) [*De specifica pluralitate generis « Pegusa »*]. 10 fig., J. Washington Acad. Sc., XXXI, 3, 109–114. Washington (1941). **b - 854**

In 1929 A. combined all soles with the characteristics of the genus *Pegusa* Gunther, 1862, into one species, *Pegusa lascaris* (Risso 1810). The species is composite and *Pegusa triophthalmus* (Bleeker 1864) may be separated by the greater size and smaller number of the scales, by the form of the scales, and by the reduced development of the terminal membranes of the two fins preceding the tail. Distribution of the species.

Clark F. N. - The Sardine: international Aspects of its life History and Exploitation [*De sardina. Conspectus generalis de eius vita deque utilitate ab ea percipienda*]. 2 fig., 1 tab., Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., III, 251–256. S. Francisco (1940). **b - 855**

Clark H. W. - The Templeton Crocker Expedition of 1934–35. no. 36. Additional new Fishes [*Navigatio nomine* Templeton Crocker *A. 1934–35. Pisces novi additicii*]. Proc. Calif. Acad. Sc., XXII, 7, 179–185. S. Francisco (1938). **b - 856**

De Beaufort L. F. - The Fishes of the Indo–Australian Archipelago [*De piscibus archipelagi indo–australiensis*]. Vol. VIII, E. J. Brill, Leiden (1940). **b - 857**

Delsman C. H. - *Pisces*. – 12 figs., Mém. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, Sèr. 2, 21, 47–82. Bruxelles (1941). **b - 858**

Collection of Atlantic fishes collected during the cruise of the school-ship « Mercator » in the years 1935-36 from the African coast, American coast, Atlantic Ocean and from the Amazone river. African fishes: 72 species; (*Oligoplites africana*, n. sp.); American fishes: 70 species (*Urotrygon microphthalmus, Lagodon mercatoris, Stellifer mercatoris, Scorpaena mercatoris*, n. sp.); fishes from Amazone river: 18 species; Atlantic deep–sea fishes: 5 species.

Fowler H. W. - A Synopsis of the Fishes of China. Part VII, continued. The perch-like Fishes [*Synopsis piscium Sinensium. Pars VII. Continuatio. Percidae*]. 9 fig., Hong Kong Natur., XVI, 3/4, 205-222. Hong Kong (1941). **b - 859**

Fowler H. W. - A Collection of Fishes obtained on the West Coast of Florida by Mr and Mrs C. G. Chaplin [*Collectio piscium captorum in litoribus occidentalibus regionis* Florida *a conjugiis* Chaplin]. 37 figs., 1 pl., Proc. Acad. Natur. Sc. Philadelphia, XCII, 1-22. Philadelphia (1940-1941). **b - 860**

A list of 811 spms. representing 62 spp., of which 2 new spp and one new genus.

Fowler H. W. - Zoological Results of the second Bolivian Expedition for the Academy of Natural Sciences of Philadelphia, 1936-1937. Part. I. The Fishes [*Resultatus zoologici deprompti inter secundam navigationem Boliviensem susceptam pro Academia Naturalium Scientiarum urbis Philadelphiae ab A. 1936 ad A. 1937. Pisces*]. Proc. Acad. Natur. Sc., XCII, 43-103. Philadelphia (1941). **b - 861**

Fowler H. W. - Fishes obtained in Chile by Mr. D. S. Bullock [*De piscibus collectis in regione Cilena a dom.* D. S. Bullock]. Proc.Acad. Natur. Sc., XCII, 171-190. Philadelphia (1941). **b - 862**

Fowler H. W. - Contributions to the Biology of the Philippine Archipelago and adjacent Regions. The Fishes of the Groups *Elasmobranchii*, *Holocephali*, *Isospondyli*, and *Ostarophysi* obtained by the United States Bureau of Fisheries Steamer « Albatross » in 1907 to 1910, chiefly in the Philippine Islands and adjacent Seas [*Contributiones in investigandam biologiam archipelagi Philippinarum regionumque circumstantium. Pisces Holocephali, Isospondyli et Ostarophysi capti navi* « Albatross » *ad* U. S. Bureau of Fisheries *pertinenti ab A. 1907 ad A. 1910 praecipue in insulis Philippinis et maribus adiacentibus*]. U. S. Nat. Mus. Bull., 100, XIII, 879 pp., Washington (1941). **b - 863**

This sixth volume begins with a description of primitive Fishes (Sharks, Skates and Rays). Keys to subclasses, (*Elasmobranchii*, *Holocephali* and *Teleostomi*), orders, families, genera and spp. *Isospondyli*, *Nematognathi* and *Plectospondyli*. One new species is proposed, *Puntus sibukensis* n. sp.

Fowler H. W. - New Fishes of the Family *Callionymidae*, mostly Philippine, obtained by the United States Bureau of Fisheries Steamer « Albatross » [*Pisces novi ad familiam Callionymidarum pertinentes collecti navi* « Albatross » *ad* U. S. Bureau of Fisheries *pertinente*]. 16 figs., U. S. Nat. Mus. Proc., XC, 3106, 1-31. Washington (1941). **b - 864**

A taxonomic study with a key to the genera and subfamilies. Characters of the new subfamilies *Callionymininae*, *Amorinae* and *Draculinae* given with their type genera. Many new species.

Fraser-Brunner A. - On Some Fishes of the Genus *Acanthophthalmus* with Description of a New Species [*Nonnulli pisces ad genus* « *Acanthophthalmus* » *pertinentes. Describitur etiam nova species*]. 4 fig., Ann. and Mag. Natur. Hist., VI, 32, 170-175. London (1940). **b - 865**

General discussion, key, notes on 3 spp. *A. semicinctus* n. sp. and *A. kuhlii sumatranus* n. subsp.

Fraser-Brunner A. - The Fishes of the Genus *Pseudomonacanthus* with Descriptions of two New Species [*Pisces ad genera* « *Pseudomonacanthus*» *pertinentes. Describuntur duae novae species*]. 3 pl., Bull. Raffles Mus., XVI, 62-67. Singapore (1940). **b - 866**

Revision of the genus *Pseudomonacanthus* with a key to 3 spp.; remarks on the *Monacanthidae*. Description of 3 species, 2 of which are new.

Gilbert P. W. - Notes on four male Specimens of the Frilled Shark (*Chlamydoselachus anguineus*) [*Notae de quatuor exemplaribus masculinis ad speciem* « *Chlamydoselachus anguineus* » *pertinentibus*]. Copeia, 1, 45-46. New York (1941). **b - 867**

Only 8 specimens of *C. anguineus*, of which but one is a ♂, are recorded in American museums. Detailed external measurements of 3 ♂ specimens.

Gudger E. W. - A totally ambicolorate Flounder, *Platichthys stellatus*, from Alaskan Waters [*Species* « *Platichthys stellatus* » *ambicolorata in aquis regionis* Alaska]. Copeia, 1, 28-30. New York (1941). **b - 868**

This species, which has been called « ambidextrous » lies indifferently on either the right or left side: 50 % right and 50 % left in California waters, 25 % right and 75 % left along Alaska shores and practically 0 % right and 100 % left in Japanese.

Gunter G. - Notes on Variation in *Scorpaena plumieri* Bloch [*Notae de variationibus speciei* « *Scorpaena plumieri* »]. Copeia, 2, 119-120. New York (1941). **b - 869**

Hiyama Y. - Descriptions of Two New Species of Fish, *Raja tobitukai* and *Chlorophthalmus acutifrons* [*Describuntur species duae novae piscium*: « *Raja tobitukai* » *et* « *Chlorophthalmus acutifrons* »]. 3 figs., Jap. J. Zool., Trans. & Abstr., IX, 1, 169-173. Tokyo (1940). **b - 870**

Descriptions of the new species caught in Kumano-Nada by a trawler in the fishery survey of 60-500 m. depth in April 1940.

Hubbs C. L. & Hubbs Cl. - Pacific Cutlassfish, *Trichiurus nitens* Garman [*Species* « *Trichiurus nitens* » *Oceani Pacifici*]. Calif. Fish. & Game, XXVII, 29-30. Sacramento (1941). **b - 871**

This species ranging from southern California to Peru, is distinct from *T. lepturus*, the Atlantic species.

Iredale T. - *Raja whitleyi*, the Great Skate [*Species* « *Raja whitleyi* »]. Austral. Zool., XI, 2, 169. Sydney (1938). **b - 872**

The name *R. whitleyi* is proposed for the great skate of Australian waters, *Raja scabra* Ogilby 1888, being preoccupied.

Jensen Ad S. - On Subspecies and Races of the Lesser Sand Eel (*Ammodytes lancea* S. Lat.) [*De subspeciebus et stirpibus* « *Ammodytes lancea* »].

3 figs., tabl., Kgl. Danske Vidensk. Selsk., Biol. Medd., XVI, 9, 33 pp. København (1941). **b - 873**

A contribution to the discussion of the species problem in fishes. Nomenclature. *A. lancea* and *A. marinus*; the same species from Danish waters. On the Greenland *Ammodytes*. Concluding remarks: Do *A. l.*, *A. m.* and *A. dubius* represent separate species, or are they only subspecies of one single species ?

Kessel E. L. - Key to Elasmobranch Fishes of California [*Ratio pro piscibus Elasmobranchiatis Californiae*]. Wasmann Coll., IV, 3, 105–108 (?) (1941). **b - 874**

Kuronuma K. - A misidentified Soleid Fish from Okinawa [*Soleidis ignotus a regione* Okinawa *proveniens*]. Zool. Mag., LI, 783–784. Tokyo (1939). **b - 875**

Kuronuma K. - A Young Ocean Sunfish *Mola mola* taken from the Stomachs of *Germo* and a Specimen of *Masturus lanceolatus* as the Second Record from Japanese Waters [*Agitur de juvene exemplari speciei « Mola mola » reperto in stomacho alicuius piscis generis « Germo » deque specie « Masturus lanceolatus » ac altera collectione in aquis Japonicis*]. Bull. Biogeogr. Soc. Jap., X, 2, 25–28. Tokyo (1940). **b - 876**

Kuronuma K. - The Heterosomate Fishes collected in Deep Water of Japan [*Pisces heterosomati collecti in aquis peraltis Japoniae*]. Bull. Biogeogr. Soc. Jap., X, 3, 29–61. Tokyo (1940). **b - 877**

La Gorce J. O. (Ed.). - The Book of Fishes [*Liber de piscibus*]. 372 pp., pls. in colors, Nat. Geogr. Soc., Washington D. C. (1941). **b - 878**

A book in full-color plates of important food and game fishes of the United States.

La Monte F. & Marcy D. E. - Swordfish, Sailfish, Martin and Spearfish [« *Xiphias* », « *Istiophorus* », « *Makaira* » *et* « *Tetrapturus* »]. 5 pls., Ichthyol., Contr. Int. Game Fish Ass., I, 2, 1–24. (?) (1941). **b - 879**

Summary of information available as to distribution, seasons, life cycle, anatomy, habits and taxonomy of *Xiphias*, *Istiophorus*, *Makaira* and *Tetrapturus*.

Maisky V. N. - The Influence of Predators on the Fish Population of the Azov Sea [*De praedatorum actione in piscium populatione Paludis Maeotidis*]. 2 fig., 6 tabl., Zool. J., XVIII, 143–153. Moskva (1939). **b - 880**

Account of investigations of the stomach contents of *Lucioperca sandra* which is the principal predatory fish of the Azov Sea. It is considered that the whole stock of predators has consumed 3-3 ½ millions cwts of fishes in the Azov Sea during 1937, among them also the *Gobiidae* (1800.000 cwts). Other predators are the *Clupeonella* and the *Caspialosa*-species.

Marti V. I. - The Biology and Fishery of *Acipenser sturio* in the Black Sea [*De biologia et piscatu speciei « Acipenser sturio » in Ponto Euxino*]. (In Russ., Engl. Rés.). 1 table, Zool. J., XVIII, 435–442. Moskwa (1939). **b - 881**

Acipenser sturio was found in the Black Sea for the first time in 1905. Spawning places. Comparison between sturgeons from other seas. Growth of the Black Sea species. Sexual maturity and spawning migrations.

Merriman D. - Studies on the Striped Bass (*Roccus saxatilis*) of the Atlantic Coast. [*De perpensa specie « Roccus saxatilis » litorum Oceani Atlantici*]. 76 pp., 36 figs., 23 tables, U. S. Fish and wildlife service. Fish. Bull. n. 35 (vol. L). Washington (1941). **b - 882**

Miyosi K. - A Study on the Stock in the Past of Sea Bream in the Yellow and the East China Seas [*Perpenditur genus « Pagellus » in mari Japonico maribusque sinicae regionis orientalis*]. 1 fig., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 5, 201–202. Tokyo (1941). **b - 883**

Study of the catch records by trawlers before 1941.

Myers G. S. - A Note on *Monognathus* [*Nota de « Monognathus »*]. Copeia, 2, 141. New York (1940). **b - 884**

Monognathus, a genus of bathypelagic teleostean apodal fishes from the Atlantic Ocean and China Sea, and its 4 spp. are discussed systematically. The genus is split into two, *Monognathus* with one sp. from the Atlantic, and *Phasmatostoma*, with 2 spp. from the Atlantic and China Sea (A.).

Myers G. S. - Suppression of some preoccupied generic Names of Fishes (*Kessleria*, *Entomolepis*, *Pterodiscus* and *Nesiotes*), with a Note on *Pterophyllum*. [*Abrogantur nomina generica piscium, antea in usum. Notae de « Pterophyllum »*]. Stanford Ichthyol. Bull., II, 1, 35–36. Stanford (1940). **b - 885**

Myers G. S. - Suppression of *Lissochilus* in favor of *Acrossocheilus* for a Genus of Asiatic Cyprinid Fishes, with notes on its Classification [*Abrogatur « Lissochilus » pro « Acrossocheilus » in genere quodam Cyprinidarum Asiaticarum. Notae adjunguntur de earum distributione in classes*]. Copeia, 1, 42–43. New York (1941). **b - 886**

Myers G. S. & Wade C. B. - Four new Genera and ten new Species of Eels from the Pacific Coast of tropical America [*Genera nova 4 et species novae 10 anguillarum provenientium a litoribus Oceani Pacifici Americae tropicalis*]. 10 pls., Allan Hancock Pacific Exped., IX, 4, 63–110. Los Angeles (1941). **b - 887**

Nakashima S. - Algunos peces del oriente peruano [*De piscibus in orientali regione Peruviensi*] 14 fig., Bol. Mus. Hist. Natur. « Javier Prado », V, 1, 61–78. (?) (1941). **b - 888**

Descrizioni di nuove specie delle fam. *Engraulidae*, *Clupeidae*, *Sciaenidae* e *Cichlidae*.

Neave F. & Carl G. C. - The brown Trout on Vancouver Island [*De tructa nigra insularum* Vancouver]. Proc. Sixth Pacific. Sci. Congr. 1939, III, 341–343. S. Francisco (1940). **b - 889**

Nichols J. T. - New Catfishes from northern New Guinea [*Piscium species novae provenientes a regione septemtrionali* New Guinea]. Amer. Mus. Novit., 1003, 1–3. New York (1940). **b - 890**

Capridoglanis idenburgi n. sp., *C. novae-guineae niger* n. sp., *Arius microstomus* (*Ariidae*) and *Hemipemelodus bernhardi* n. sp.

Nichols J. T. - Notes on Carangin Fishes. V. Young *Trachurus* in the Gulf of Mexico [*Notae de piscibus Caranginis. V. Juvenes « Trachurus » in sinu Mexicano*]. Amer. Mus. Novit., 1067,1–4. New York (1940). **b - 891**

Description and identification of several specimens of young *Trachurus* of 8-178 mm standard lengh from the Gulf of Mexico. Key for the identification of 7 Atlantic forms.

Nichols J.T. - Four New Fishes from Western China [*De 4 novis piscibus provenientibus a Sinensi regione occidentali*]. 3 fig., Amer. Mus. Novit., 1107, 1–3. New York (1941). **b - 892**

Leiocassis omeihensis n. sp., *Glyptosternon punctatum* n. sp., *Rasborinus taeniatus* n. sp. and *Coreius platygnathus* n. sp.

Nichols J. T. & Helmuth W. T. - A long Island *Luvarus imperialis* Rafinesque [*Agitur de specie « Luvarus imperialis » ad* Long Island *pertinente*]. 2 fig., Amer. Mus. Novit., 1085, 1–2. New York (1940). **b - 893**

The fish was of a remarkable shape. Examination of the scales.

Nikolsky G. - On the Systematics of the Siberian Sturgeon [*Distributio in classes Acipenseridarum sibiricarum*]. Arch. Mus. Zool. Moscou, V, 135–148. Moscou (1939). **b - 894**

Nikolsky G. - The Fishes of the Aral Sea. Contributions à la connaissance de la faune et la flore de l'URSS [*De piscibus ad Mare* Aral *pertinentibus. Contributiones in cognoscendas faunam et floram Sarmatarum*]. (Russ. Text, Engl. Rés.). 215 pp., Soc. natural. de Moscou, n. s., sect. zool., livre 1 (16). Moscou (1940). **b - 895**

Norman J. R. - Fishes [*Pisces. Navigatio nomine* John Murray, *ab A.1933 ad A. 1934*]. 41 figs., John Murray Exped. 1933–34. Scient. Rep., VII, 1, 116 pp. (?) (1939). **b - 896**

Fishes of Arabian Sea and surrounding areas.

Paturzo M. - La fauna ittica dell'Albania [*Pisces Illyrici*]. Albania, II, 6/7, 424–426. Roma (1941). **b - 897**

Vengono riferiti i risultati di una Missione di studio inviata in Albania dal Comitato Talassografico Italiano nel 1914.

Pautzke C. F. & Meigs R. C. - Studies on the Life History of the Puget Sound Steelhead Trout (*Salmo gairdnerii*) [*Perpenditur « Salmo gairdnerii » regionis* Puget Sound]. Trans. Amer. Fish. Soc., LXX, 209–220. New York (1940 & 1941). **b - 898**

Account of experiments of tagging in the Green River in 1937. Of the fish taken, 52 % spent 2 years in the ocean before becoming sexually mature. The remainder were divided among various combinations of 1-3 years in water with 0-3 years in the ocean. Suggested management: protect down stream migrants (From A.).

Roxas H. A. & Ablan G. L. - New Philippine Gobioid Fishes [*Gobiidae novae insularum Philippinarum*]. 8 pl., Philippine J. Sc., LXXIII, 3, 301–310. Manila (1940). **b - 899**

Three species belong to the genera *Hypseleotris*, *Boroda* and *Paloa* of the family *Gleotridae*, while 5 belong to the genera *Bathygobius*, *Mugilogobius*, *Tamanka* and *Nudagobioides* of the *Gobiidae*. The material was collected from Lingayen Gulf.

Scaccini A. - Primo elenco di pesci raccolti in Atlantico, nelle acque della Mauritania, del Sahara spagnolo e delle Canarie [*Elenchus prior piscium collectorum in Oceano Atlantico, in aquis Mauretaniae, in aquis regionis Hispanicae Saharianae et in aquis insularum Fortunatarum*]. 8 tav., Thalassia, IV, 10, 3–49. Rovigno d'Istria & Venezia (1941). **b - 900**

Elenco di 19 *Selachii* e di 75 *Teleostei*, raccolti durante una crociera della motonave peschereccia « Amba Alagi » nei paraggi della Gran Canaria e tra questa e le isole di Tenerife, Lanzarote e Fuerteventura, nell'estate 1938, con appunti sulla loro distribuzione e loro frequenze.

Schroeder W. - Some deep Sea Fishes from the North Atlantic [*Pisces nonnulli in profundum viventes in Oceano Atlantico Septr.*]. Copeia, 4, 231–238. New York. (1940). **b - 901**

Account of 18 spp. taken during submarine geology investigations from 1936 to 1939. New records for the western N. Atlantic.

Schultz L. P. - Two new Genera and three New Species of Cheilodipterid Fishes, with Notes on the other Genera of the Family [*Genera duo nova et tres novae species piscium cheilodipteridorum cum notis de aliis generibus familiae*]. Proc. U. S. Nat. Mus.,3085, 403–423.Washington (1940). **b - 902**

Cheilodipterops n. gen. and *Jadamya* n. gen.; *C. isostigma* n. sp., *Synagrops spinosa* n. sp. and *S. pseudomicrolepis* n. sp. Key to genera of the family *Cheilodipteridae*.

Schultz L. P. - The Species of *Cirripectes* Swainson and a new Genus of Blennoid Fishes from the Tropical Pacific [*De specie « Cirripectes » deque novo genere piscium Blennoideorum Oceani Pacifici tropicalis*]. 1 fig., Copeia, 1, 17–20. New York (1941). **b - 903**

C. lepardus (Day) is revalidated and a key to the other species of *Cirripectes* is given. *Gloriella* n. gen. from the Moluccas.

Schultz L. P. - *Kraemeria bryani*, a New Species of Trichonotid Fish from the Hawaiian Islands [« *Kraemeria bryani* » *species nova in piscibus Trichonotidis insularum* Hawaii]. 1 fig., J. Washington Acad. Sc., XXXI, 6, 269–272. Washington (1941). **b - 904**

A key to genera of trichonotid fishes is also given

Seale A. - Report on Fishes from Allan Hancock Expeditions in the California Academy of Sciences [*Relatio de piscibus inter expeditionem* Allan Hancock *collectis*]. 5 pls., Allan Hancock Pacif. Exped., IX, 1, 1–46. Los Angeles, Cal. (1940). **b - 905**

Annotated list covering 79 families including 180 genera, represented by 217 spp. 5 new species.

Shackelford S. - Electric Eel calling. A Record of an Artist's Association with a Scientific Expedition to study the Electric Eel at Santa Maria de Belém do Pará, Brazil [*Perpenduntur anguillae electricae collectae inter navigationem, scientiae causa susceptam, ad regionem Brasiliensem* Santa Maria de Belém do Parà]. x + 258 pp., map, ills. Charles Scribner's Sons. New York (1941). **b - 906**

A popular account of the expedition sent by the New York Aquarium to Para, Brazil, to study the electrical phenomenon of *Electrophorus electricus*

Smith J. L. B. - Sparid Fishes from Portuguese East Africa with a Note on the Genus *Gymnocranius* Klunziger [*Pisces Sparidae Africae orientalis Lusitanae. Nota adjungitur de genere « Gymnocranius »*]. 1 pl., 3 fig., Trans. R. Soc. S. Africa, XXVIII, 2, 175–182. Cape Town (1940). **b - 907**

Annotated list of 6 spp. New subgenus *Leptometopon* based on *Polyamblodon cristiceps* n. sp.

Stannard Herald - First Record of the Hybrid Flounder, *Inopsetta ischyra*, from California [*Piscis hybridus « Inopsetta ischyra » exemplar primum repertum in California*]. 1 fig., 1 table, Calif. Fish & Game, XXVII, 2, 44–46. San Francisco & Sacramento, Calif. (1941). **b - 908**

A study of the California flatfishes in the Stanford University collections has recently brought to light a unique specimen of *Inopsetta ischyra* from Puget Sound. This species was first described by Jordan and Gilbert (1880) and after that time only a very few specimens were found until 1936 when 12 specimens were taken from the vicinity of Puget Sound. Comparison between *Parophrys vetulus*, *Platichthys stellatus* and *Inopsetta ischyra*.

Stokell G. - A New Species of *Galaxias*. - [*« Galaxias ». Species nova*]. Trans. & Proc. R. Soc. New Zealand, LXIX, 4, 422. Wellington (1940). **b - 909**

Galaxias prognathus n. sp.

Tortonese E. - Sugli Scomberoidei mediterranei del genere *Tetrapturus* [*De Scomberoidis mediterraneis ad genus « Tetrapturus » pertinentibus*]. Boll. Musei Zool. Anat. Comp., Ser. 3. XLVIII, 115, 173–178. Torino (1940). **b - 910**

Riferisce osservazioni fatte su di un Tetrapturo pescato a Genova e conservato nel Museo di Zoologia dell'Univ. di Torino. Lo attribuisce alla specie *Tetrapturus Lessonae*. Aggiunge considerazioni sulla sua distribuzione geografica.

Welander A. D. - Notes on the Dissemination of Shad, *Alosa sapidissima* (Wilson) along the Pacific Coast of North America [*Notae de distributione speciei « Alosa sapidissima » praeter litora Americae Septr. Oceanum Pacificum spectantia*]. map, Copeia, 4, 221–223. New York (1940). **b - 911**

A new westerly record from Kodiak Island is noted along with a brief chronological history of the spread of introduced shad along the coast.

Welander A. D. - Record of *Arctozenus coruscans* (Jordan and Gilbert) from Puget Sound. [*De specie « Arctozenus coruscans » in* Puget Sound]. Copeia, 2, 117–118. New York (1941). **b - 912**

Whitley G. P. - The Fishes of Australia. Part I: The Sharks, Rays, Devil–Fish and other Primitive Fishes of Australia and New Zealand [*De piscibus Australiae. Pars I: « Squalus », « Raja », « Lophius piscatorius » ceterique pisces primaevi regionum Australiae et Novae Zelandiae*]. 280 pp., 5 maps, 298 figs., Austral. Zool. Handbook, R. Zool. Soc. New S. Wales, Sidney (1940). **b - 913**

This is the first of a series of volumes on the fishes of Australia. Brief description and figure of every known species of shark and ray, notes on its local range, max. size attained, etc. Notes on *Latimeria chalumnae*, recently discovered from S. Africa and description of *Ompax spatuloides*.

Whitley G. P. - Illustrations of some Australian Fishes [*Describuntur nonnulli pisces Australienses*]. ills., Austral. Zool., IX, 4, 397–428. Sydney (1940). **b - 914**

Zei M. - Contribution à la connaissance du système et de la morphologie des especès adriatiques de la famille des Ménidés (*Maenidae*) [*Contributio in investigandam morphologiam et systema specierum adriaticarum ad familiam Maenidarum pertinentium*]. (Rés. franç.). Ann. Inst. Océanogr. Yougoslavie, II, 44–51. Split (1940). **b - 915**

Zei M. - Studies on the Morphology and Taxonomy of the Adriatic Species of *Maenidae* [*Perpenduntur morphologia et taxonomia specierum adriaticarum ad Maenidas pertinentium*]. 21 fig., 4 pls., Acta Adriatica, II, 4, 137–190. Split (1941). **b - 916**

Taxonomy and morphology of *Maenidae* which are important in the fish industry of the Adriatic coast in so far as these fish do not migrate and can therefore be caught near the coast all the year round. Shape of body, scales, fins, skeleton, dentition, pyloric caeca, coloration. Comparison of the species of the family *Maenidae* and characteristics of the Adriatic species. Only 4 species could be found in the Adriatic: *Maena maena* Linné, *M. chryselis* (Cuv. e Val.), *M. smaris* (Cuv. e Val.)

Zei M. & Sabioncello I. - Contributo alla conoscenza della popolazione dei pesci bentonici nei canali della Dalmazia centrale [*Contributio in cognoscendam populationem piscium benthonicorum in canalibus Dalmatiae centralis*]. (Riass. Ital.). 1 carta, tab., Ann. Inst. Océanogr. Yougoslavie, II, 103–114. Split (1940). **b - 917**

Il canale della Narenta è il più ricco di pesce ma di scarso valore economico; l'inverso avviene nella parte più aperta del mare. Il *Mullus barbatus* costituisce il 10,6 %; segue il *Merluccius vulgaris* con l'8,14 %, la *Maena smaris* e la *M. chryselis* con il 15,8 %, il *Pagellus erythrinus*, la *Scorpaena ustulata*, il *Sargus annularis*, diverse specie del genere *Trigla*, alcuni selaci. I pesci senza valore economico rappresentano il 44,5 %.

Sigma - Spunti biologici: l'anguilla e le vicende della sua vita [*Notae biologicae. De anguilla et rebus eius vitae*]. Corr. Pesca, XV, 22, 1–2. Roma (1941). **b - 918**

Caratteri sessuali delle anguille: le anguille argentine e le anguille gialle. La calata, le ceche, le metamorfosi delle anguille, la presunta migrazione al Mar dei Sargassi.

An. - En giftig fisk [*Piscis venenatus*]. (In sved.). Fiskeritidskr. f. Finl., XLVI, 5, 87–88. Helsingfors (1939). **b - 919**

Breve descrizione di un pesce velenoso, una specie del genere *Synaukeia* che vive nell'oceano Indiano e nei Mari del Sud.

Mammalia.

Barabasch - Nikoforof I. I. - Fauna kitoobraznych Černovo morja, jejo sostav i proischodjenie [*De delphinis Ponti Euxini. Compositio et origo*] (In russo). 86 pp., 19 fig., V. G. Y. Voronesj (1940). **b - 920**

Seguendo il metodo dell'analisi biometrica l'A. riferisce le particolari caratteristiche morfologiche dei delfini (*A. delphis*) facendo delle descrizioni dettagliate del colore del corpo, indicando elementi di variazione, ecc. Grandi differenze di grandezza fra gli esemplari del Mar Nero; confronto con *D. delphis* dell'Atlantico e del Mediterraneo. In seguito alle sue ricerche l'A. giunge alla conclusione che la popolazione di *D. delphis* del Mar Nero non è omogenea.

Collins G. - Habits of the Pacific Walrus [*Agitur de consuetudinibus speciei « Odobaenus divergens »*]. 4 maps, J. Mammal., XXI, 3, 294–306. Baltimore (1940). **b - 921**

Migration, feeding, breeding, hunting and abundance.

Fisher E. M. - The Sea Otter, past and present. [*Species « Enhydra lutris ». Res actae agendaeque*]. 1 tab., Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., III, 223–236. S. Francisco (1940). **b - 922**

Hamilton J. E. - A rare Porpoise of the south Atlantic, *Phocaena dioptrica* (Lahille, 1912) [*« Phocaena dioptrica » species rara in Oceano Atlantico merid.*]. 2 pls., Discovery Rep., XXI, 227–234. London & Cambridge (1941). **b - 923**

Mohr E. - Ein neuer westpazifischer Seehund [*De nova phoca Oceani Pacifici occid.*]. 5 Abb., Zool. Anz., CXXXIII, 3/4, 49–60. Leipzig (1941). **b - 924**

Ueber den im Jahre 1937 von Korea nach dem Hamburgischen Zoologischen Museum überführten Befund. Bei einer Nachprüfung des Materiales stellte es sich heraus, dass diese Art Merkmale von *Phoca vitulina, P. hispida, P. groenlandica* hatte. Vergleichende Uebersichtstabellen. Schädelmasse. Beziehungen mit anderen Arten.

Murie O. J. - Notes on the Sea Otter [*Nota de specie « Latrax lutris »*]. J. Mammal., XXI, 119–131. Baltimore (1940). **b - 925**

Account of observations undertaken by several expeditions in Alaska and California during 1936–1938. Analysis of nutrition (tables.), behaviour when eating, reproduction and life habits.

Orr R. G. - The Distribution of the more important Marine Mammals of the Pacific Ocean, as it affects their Conservation [*Distributio per Oceanum Pacificum praecipuorum Mammaliorum marinorum pro eorum conservatione*]. Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., 1939, III, 217–222. S. Francisco (1940). **b - 926**

Sivertsen E. - Arktiske gjester ved våre kyster. Sel. [*De speciebus arcticis ad litora Norvegiae. Phocae*]. 1 fig., Naturen, LXV, 3, 89–91. Bergen (1941). **b - 927**

Osservazioni su una invasione di esemplari di *Phoca groenlandica* e di *Ph. hispida* sulle coste norvegesi nel 1902–03. Cause. Sulla presenza di *Cystophora cristata, Odobaenus rosmarus* e *Erignathus barbatus*: spostamenti verso il nord.

Vorobiev I. - Ostrov Tchetyrekhstolbovoi [*De insula in qua quaedam mammalia marina capta sunt*]. Izvestija vses. geogr. obstch., LXXII, 3, 342–353. Moskva–Leningrad (1940). **b - 928**

Una parte di questo articolo tratta dei Mammiferi marini: *Phoca* sp. ?, *Ph. hispida birulai, Ph. vitulina larga* e *Odobaenus rosmarus*.

Varia.

Bertrand H. & Lami R. - Observations diverses (faune et flore) [*Observationes aliae. (Fauna et flora)*]. Bull. Lab. Marit. Dinard, XXIII, 69–77. Rennes (1941). **b - 929**

I. Stations de *Spirographis Spallanzanii* Viviani. II. Présence de *Balanus amphitrite* Darwin. III. Echouage d'un poisson mole (*Orthagoriscus mola* L.) IV. Flore des viviers et bouées.

Bourret R. - Les Tortues de l'Indochine [*Testudines ex Asia meridionali provenientes*]. 48 pls., 11 fig., Inst. Océanogr. Indochine, 38, 1–235. Cauda, Nhatrang (1941). **b - 930**

Première Partie. Etude sur la faune. La morphologie et le squelette, Répartition géographique. Détermination des Tortues d'Indochine d'après des caractères esternes, la tête et le cou, les carapaces, les plastrons, les crânes. Deuxième Partie: Caractères généraux et classification des Tortues. *Athecae, Thecophora, Cryptodira, Trionychoidea.* Annexe par F. Le Poulain.

Caspers H. - Der tierische Befall am Holz der Helgoländer Seebrücke [*De animalium accretione in ligneis pontibus maritimis urbis* Helgoland]. 3 Abb., Zool. Anz., CXXXVI, 1/2, 1–8. Leipzig (1941). **b - 931**

Das Helgoländer Brückenholz enthält u. a. *Limnoria lignorum, Teredo navalis,* und ausserdem *Cirripedia, Hydrozoa, Bryozoa, Polychaeta* und *Carcinus maenas.* Die Holzproben von verschiedenen Stellen der deutschen Nordseeküste enthalten: *Teredo, Balanus* und *Mytilus.*

Cotronei G. - Biologia e zoologia generale. Parte I. L'organizzazione biologica [*De biologia atque generalis zoologia*]. 404 pp., 272 fig., Ed. Universitas. Roma (1939). **b - 932**

Nella parte introduttiva l'A. chiarisce gli sviluppi storici, i compiti e i limiti delle varie scienze biologiche, volge poi la sua trattazione alla origine della vita e alle varie teorie in proposito emesse, per passare all'esame delle proprietà generali della materia vivente, alle varie caratteristiche generali morfologiche e fisiologiche degli organismi, riservando larga parte alla biologia cellulare e dello sviluppo.

Curtiss A. - A short Zoology of Tahiti in the Society Islands [*Compendium zoologicum insulae* Tahiti *in archipelago* Society]. 193 pp., Guide printing co., Brooklyn, N. Y. (1938). **b - 933**

Duncan D. D. - Fighting Giants of the Humboldt [*De speciebus marinis gigantibus in currentia Humboldtiana certantibus*]. num. figs., Nat. Geogr. Mag., LXXIX, 3, 373–400. Washington D. C. (1941). **b - 934**

Account of the Michael Lerner- Expedition. Photographical reproductions of numerous species.

Faure G. - Lezioni di biologia. Vol. I. Anatomia e fisiologia animale e vegetale. Vol. II. Tassonomia animale e vegetale [*Res biologicae. Vol. I. Anatomia et physiologia animalis et vegetalis. Vol. II. Taxonomia animalis et vegetalis*]. I, 183 fig., 275 pp; II, 210 fig., 223 pp., Ed. Bardi. Roma (1941). **b - 935**

Gonzaga do Nascimento L. - Subsidio para o estudio das Aves maritimas e ribeirinhas de Portugal [*Auxilia ad investigandas aves marinas et oras Lusitanas*]. Brotéria, IX, 3, 97–112; 4, 152–183; X, 1/2, 48–59. Lisboa (1940–1941). **b - 936**

Ciconiidae, Ibididae, Ardeidae, Phoenicopteridae, Phalacrocorax, Sulidae, Diomedeidae, Procellariidae, Puffinidae, Podicipidae, Urinatoridae, Charadriidae, Laridae. Nome vulgar, biologia e habitat.

Huxley J. Ed. - The new Systematics [*De novis distributionibus in classes*]. 583 pp. Clarendon Press., Oxford (1940). **b - 937**

Leloup E. & Miller O. - La flore et la faune du Bassin de Chasse d'Ostende [*De flora et fauna in regione apud urbem Ostendam*]. 3 pl., Mém. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, 94, 3–123. Bruxelles (1940). **b - 938**

Examen dans une station saumâtre à facies vaseux de la distribution des plantes et des animaux ainsi que des conditions physico-chimiques du milieu et leur importance dans la répartition et localisation des espèces. Ce bassin constitue un biotope polyhalin par excellence: la faune adaptée est très riche en individus mais le nombre des espèces reste peu élevé. La répartition des especès se trouve conditionnée par la nature du substratum, la localisation dépend de la nature de la nourriture des espèces. L'eau du bassin diffère de celle du large tant par le titre en sels que par les rapports des sels entre eux.

Le Poulain F. - Note sur les Tortues de mer du Golfe de Siam [*De Testudinibus ex mari Sinus Siamensis*]. Inst. Océanogr. Indochine, 38, 215–217. Cauda, Nhatrang (1941). **b - 939**

Tortues à ecailles, grandes tortues comestibles, petites tortues comestibles. Pêche, elevage, qualités, production.

Neave Sheffield A. - Nomenclator zoologicus: A list of the Names of Genera and Subgenera in Zoology from the tenth Edition of Linnaeus 1758 to the end of 1935 [*Nomenclatura zoologica, index nominum generum et subgenerum in usum in Zoologia, a decima editione operis Linnaei A. 1758 ad exeuntem annum 1935*]. Vol. III, M–P, 1065 pp., Zool. Society of London. London (1940). **b - 940**

Pasquini P. & Ranzi S. - Biologia animale. I. Organizzazione e sviluppo [*Biologia animantium. I. Ratio et accretio*]. 174 fig., 235 pp., Libr. Sc. & Lett. Roma (1940). **b - 941**

Opera compilata principalmente a scopo didattico. Tratta dell'organizzazione del vivente e del suo sviluppo, svolgendo quindi quella materia che forma la base e premessa per lo studio dell'organogenesi ed organologia nell'ambito dell'anatomia comparata; la prima parte tratta le caratteristiche della materia vivente, la seconda lo sviluppo dei viventi.

Stefanelli A. - Elementi di biologia animale e vegetale. Ad uso delle scuole medie superiori [*Elementa biologiae animalis et vegetalis*]. 729 fig., 639 pp., Ed. L. Macri. Bari (1940). **b - 942**

Vi si espongono ed illustrano le nozioni fondamentali e generali di zoologia (compreso l'uomo); biologia vegetale anatomia e fisiologia vegetale; igiene. Ampiamente ed ottimamente illustrato.

Auteurs divers - Recueil de travaux relatifs aux campagnes du Prince Albert I de Monaco [*Studia pertinentia ad expeditiones, duce Alberto I Arcis Monoeci*]. Rés. Camp. Scient. Albert I de Monaco, CIII. Monaco (1940). **b - 943**

Protistologie, Zoologie, Physiologie, Bactériologie, Algologie. Pathologie.

BOTANICA

Plantae marinae – Algologia.

Alcorn G. D. - Preliminary List of Desmids of the Pacific northwest, with Descriptions of Some New Forms [*Index prior Desmidarum Oceani Pacifici Nordoccidentalis, cum descriptione aliquarum specierum novissimarum*]. 8 pls., Occas. Pap. Dept. Biol. Coll. Puget Sound, 10, 44-60 (?). (1940). **b - 944**

List of 288 spp. and subspp. which have not been reported from the area or differ considerably from published forms.

Bellon Uriarte L. - Dos cartas inéditas de los botanicos Cabrera y La Gasca sobre algas españolas [*Tabulae duae nondum editae, ad botanicos* Cabrera *et* La Gasca *pertinentes, de algis hispanicis*]. 4 fig., Inst. Esp. Oceanogr., Ser. 2, 100, 1-29. (Ciencias, IV, 3, 1939). Madrid (1940). **b - 945**

En la carta del ilustre botanico Cabrera se encuentra la descripción autógrafa de una especie nueva que es admitida hoy por la ciencia. La carta de La Gasca está incompleta; es el primer trabajo que trata de las criptógamas marinas del Norte de España.

Bellon Uriarte L. - Nota sobre un Herbario de Algas de Malaga, de don Simon de Rojas, Clemente y Rubio [*Nota de herbario algarum, Malacae collectarum, ad dominum* Simon de Rojas Clemente y Rubio *pertinente*]. Inst. Esp. Oceanogr., Notas y Res., ser 2, 102, 1-29. (Ciencias, V, 1, 1940). Madrid (1940). **b - 946**

Les especies en el Herbario de la Sociedad Malagueña de Ciencias son: *Chlorophyceae; Caulerpa prolifera, Codium tomentosum, Spirogyra* sp., *Phaeophyceae; Sargassum salicifolium, Cystoseira, Padina, Pavonia, Phyllaria reniformis, Cladostephus verticillatus, Halopteris scoparia; Rhodophyceae; Gelidium, Gigartina, Gracilaria, Ceramium, Peysonnelia squamaria, Corallina officinalis.*

Børgesen F. - Some Marine *Algae* from Mauritius. II. *Phaeophyceae* [*Algae marinae provenientes ab insulis* Mauritius. *II. Phaeophyceae*]. 8 pl., 24 fig., Kgl. Danske Videnskab. Selskab., Biol. Medd., XVI, 3, 3-81. København (1941). **b - 947**

38 species of *Phaeophyceae* are mentioned of which 14 are species of *Sargassum; Ectocarpus Vaughani, E. Tamarinii* and *Cladosiphon Mauritianum* are new to science.

Carocci Buzi V. - L'*Avicennia marina* (Forsk. Vierch) della baia d'Assab. [*Species « Avicennia marina » a sinu urbis* Assab *proveniens*]. Rass. Ec. Afr. It., XXVIII, 3, 156–163. Roma (1940). **b - 948**

L'A. illustra l'ambiente in cui l'*Avicennia* vive; ricorda i caratteri botanici e morfologici della pianta, ne indica l'utilizzazione e le consistenze; accenna alle caratteristiche, alle particolarità tecnologiche ed alle applicazioni del legname; chiude la sua nota con sommarie considerazioni economiche.

Chadefaud M. - Nouveaux types de cycles évolutifs chez les algues vertes et les algues rouges [*De novis exemplis quoad evolutionis cycla in Algis viridibus et Algis rubris*]. Rev. Sc., LXXVIII, 4, 246-247. Paris (1940). **b - 949**

Résumé des publications récentes.

Chapman V. J. - Some New Varieties of *Enteromorpha* and a New Species of *Monostroma* [*Varietates quaedam novae in Enteromorphis et species nova « Monostroma »*]. J. Bot., LXXVIII, 935, 262-266. London (1940). **b - 950**

Various new spp. and vars. described from Africa, California, New Zealand and Jamaica.

Chapman V. J. - Introduction to the Study of *Algae* [*Introductio ad algarum studium*]. 209 diagr., Cambridge Univ. Press. Cambridge (1941). **b - 951**

A short and relatively elementary textbook on Phycology suitable for University students and marine biological stations. Survey of the whole field of phycological knowledge from both the systematic and physiological and ecological standpoints.

Dawson A. E. E. - Studies in the Fucales of New Zealand. II. Observations on the Female Frond of *Carpophyllum flexuosum* (Esp.) Grev. = *C. phyllanthus* (Turn.) Hook & Harv. [*De « Fucales » in* New Zealand. *II. Observationes quoad plantam femineam specierum « Carpophyllum flexuosum » = « C. phyllanthus »*]. 4 figs., New Phytol., XXXIX, 3, 283-302. London (1940). **b - 952**

This species belongs to the *Sargassaceae* and is confined to the coastal rock pools of New Zealand. There is a considerable morphological and reproductive division of labor. Receptacles, conceptacles and oogonia. Similarities with *Sargassum*.

Dawson E. Y. - Field Observations on the *Algae* of the Gulf of California [*De algis observatis in sinu Californiensi*]. Allan Hancock Pacific Exped., III, 7, 115–119. Los Angeles (1941). **b - 953**

Dawson E. Y. - A Review of the Genus *Rhodymenia* with description of new Species [*Reinspectio generis « Rhodymenia ». Descriptio adjungitur novarum specierum*]. 13 pls., Allan Hancock Pacific Exped., III, 8, 131-180. Los Angeles (1941). **b - 954**

Dixit S. C. - *Algae* of the Malwan Harbour [*Agitur de algis portus* Malwan]. 5 figs., J. Univ. Bombay, VIII, 5, 82-98. Bombay (1940). **b - 955**

Descriptive data on 40 spp., including *Codium indicum* n. sp.

Drouet F. - Francis Wolle's filamentous *Myxophyceae* [*Myxophyceae filamentosae ad dom.* Francis Wolle *pertinentes*]. 1 fig., Field Mus. Natur. Hist., Bot. Ser., XX, 2, Publ. 460, 17-64. Chicago (1939). **b - 956**

« The observations ... are designed to interpret in modern nomenclature many novelties and reports of species which Wolle published in this group of Algae ». The object is accomplished by the identification of Wolle's annotated specimens from the U. S. in several herbaria.

Du Rietz E. - *Scytosiphon Lomentaria* vid ön Jungfrun (Kalmarsund) [*Species « Scytosiphon lomentaria » apud insulam* Jungfrun *in Mari Baltico*]. (In schwed., dtsch. Rés.). Bot. Not., 1, 1-11. Lund (1941). **b - 957**

Scytosiphon lomentaria ist früher mehrerorts im schwedischen Teil der Ostsee gefunden. Hier wird über den vom Vf. im Kalmarsund gemachten Fund berichtet. Besprechung und Nomenklatur einiger anderer Braunalgen der Schwedischen Ostküste.

Elazari-Volcani B. - *Algae* in the Bed of the Dead Sea [*Algae ab infimo Lacu Asphaltide*]. Nature, I, 975. London (1940). **b - 958**

In a sediment sample from 450 m. depth were still found, after a lapse of 3 months, 5 species of *Chlorophyceae* and 5 Diatoms.

Fassett N. C. - A Manual of Aquatic Plants [*Liber de plantis aquaticis*]. vi + 382 pp., McGraw-Hill Book Co., Inc. London & New York (1940–1941). **b - 959**

This book consists of a series of pictures of plants which are conspicuous by the absence of flowers. The region covered by the text extends from the Gulf of St. Lawrence und Virginia westward to Minnesota and Missouri. Appendix: discussion of the use of aquatic plants as food by animals.

Feldman J. - Sur quelques Cyanophycées rouges draguées aux environs d'Alger [*Nonnullae Cyanophyceae rubrae, machinae verrentis auxilio captae, apud urbem Algariam*]. Bull. Soc. Hist. Natur. Afrique du Nord, XXX, 1, 10-13. Alger (1939). **b - 960**

Oscillatoria rosea et *Spirulina versicolor* ont été trouvées pour la première fois dans la région méditerranéenne. Trois autres Cyanophycées ont été reportées comme nouvelles pour les mers voisines d'Algérie.

Fremy P. & De Toni G. - Osservazioni intorno al valore sistematico del genere *Johannesbaptistia* G. de Toni 1934 P. Frémy 1935 emend. (Cianoficee) [*Observationes quoad momentum systematicum generis « Johannesbaptistia » (Cyanophyceae)*]. 1 fig., Atti R. Ist. Veneto Sc. Lett. Arti, XCIX 2, 401-405. Venezia (1940). **b - 961**

Lo studio di numerosi filamenti di *Lyngbya lutea* Gomont 1890, raccolti a Gibuti presentano forme intermediarie fra la forma normale e quelle descritte sotto il nome *Johannesbaptistia* (sinonimi inclusi). I fatti accertati dimostrano che le *Johannesbaptistia* non costituiscono assolutamente un genere, ma semplicemente degli stadi che possono essere presentati da numerose Cianoficee filamentose – *Johannesbaptistia* G. De Toni 1934 Frémy 1935 emend. (= *Cyanothrix* Gardner 1927 non Schmidle 1897) deve quindi essere collocato fra i *genera delenda*.

Geitler L. - Ueber eine neue Struktureigentümlichkeit der Raphe und ueber das Plasmoptyseverhalten der Diatomeen [*De nova peculiaritate structurae raphis deque plasmatica ratione in Diatomeis*]. Ber. dtsch. bot. Ges., LIX, 10-17. Berlin (1941). **b - 962**

Bericht über Untersuchungen an *Cynbella Ehrenbergii*: bei mässigem Druck auf die lebende Zelle konnten unter Umständen ein Teil des Cytoplasmas und Chromatophors, oft sogar Teile des Kerns durch die Raphe austreten, wobei die aus der unverletzten Raphe austretenden Kernteile wie durch ein Gitter gepresst erscheinen. Auffallend ist hierbei, dass die offenbar wegsameren Zentralknotenkanäle nicht als Durchtrittsstellen bevorzugt werden. Die regelmässige Anordung der Kernsubstanz lässt auf eine besondere Organisation der Raphe schliessen. Die Beobachtungen zeigen auch, dass eine Untersuchung des Raphebaues auch auf indirektem Wege möglich ist.

Häyrén E. - Ueber die Meeresalgen der Insel Hogland im finnischen Meerbusen [*Algae marinae insulae* Hogland *in Sinu Finnico*]. 1 fig., Acta Phytogeogr. Suecica, XIII, 50-62. Uppsala (1940). **b - 963**

Die marine Algenflora, bestehend aus 22 Arten und 4 Brackwasserarten, ist sehr arm infolge der niedrigen Salzgehaltes. Sieben « Assoziationen » werden unterschieden, sämtliche Faser-Algen (ausser *Fucetum balticum*) und hauptsächlich von kleinen *Fucus vesiculosus* zusammengesetzt. Verzeichnis der Arten. Bemerkungen über *Gobia baltica*.

Häyrén E. - Tre fall av vegetationsfärgning sommaren 1939 [*Agitur de tribus colorationibus in vegetatione marina observatis aestate A. 1939*]. (In svedese). Mem. Soc. pro Fauna et Flora Fenn., 16, 2-3. Helsingfors (1940). **b - 964**

L'A. riporta le sue osservazioni sulla colorazione delle acque intorno a Helsingfors (Golfo Finnico) causata da alghe qui enumerate.

Hollenberg G. J. - New Marine Algae from southern California [*Algae marinae novae provenientes a California meridionali*]. 17 fig., Amer. J. Bot., XXVII, 10, 868-877. Lancaster, Pa. (1940). **b - 965**

Dermocorynus occidentalis n. sp. has been placed in a separate family *Dermocorynidaceae*; *Coeloseira* is proposed as a new genus in the *Champiaceae*, the type species of which is *C. parva* n. sp. The systematic position of *Coeloseira* (?) *compressa* n. sp. is somewhat uncertain.

Koster J. Th. - A Review of the Taxonomical and Ecological Studies on Netherlands' Algae [*Conspectus studiorum taxonomicorum et oecologicorum quoad Algas Hollandiae*]. Rec. Trav. Bot. Néerland, XXXVI, 494-501. Amsterdam (1939).

(—) Meded. Bot. Mus. Herb. Rijksuniv. Utrecht (1939). **b - 966**

History of algology in the Netherlands. Investigations relating to the enclosure of the Zuiderzee.

Krasske G. - Die Kieselalgen des chilenischen Küstenplanktons [*Algae siliceae in re planctonica litorea regionis Cilenae*]. 2 Taf. a. T., 2 Tab., 16, 2-3. Beil., Arch. f. Hydrobiol., XXXVIII, 2, 260-287. Stuttgart (1941). **b - 967**

Diese Abhandlung bezieht sich auf zwei Sammlungen von Planktonfängen aus den Küstengewässern Chiles: 1. Fänge mit dem Brut - und dem Planktonnetz in der Zeit vom Dezember 1928 bis zum März 1929 und 2. Fänge mit dem Planktonnetz in der Zeit vom Oktober 1935 bis zum März 1938. Verzeichnis mit kurzen Beschreibungen von etwa 135 Arten, von denen 7 n. sp. und 1 nov. gen. Die Verteilung des Diatomeen-Planktons.

Kylin H. - Ueber den Bau der Florideentüpfel [*De Florideis. Structura*]. Kungl. Fysiogr. Sällsk Lund Förhandl., X, 21, 228-234. Lund (1940). **b - 968**

Kritische Bemerkungen zu der im Jahre 1937 erschienenen Arbeit von Mühldorf. Vf. berichtet über seine Untersuchungen an *Bonnemaisonia asparagoides*. Vergleich mit den Befunden von Schmitz (1883), Falkenberg (1901), Kohl (1902), Kienitz - Gerloff (1902), Mangenot (1924), Jungers (1933) und Mühldorf (1937).

Lami R. - Notules d'Algologie marine. III, IV, V [*Notitiunculae de algologia marina, III, IV, V*]. 4 pls., 3 fig., Bull. Lab. Marit. Dinard, XXIII, 24-42. Rennes (1941). **b - 969**

III. Sur l'écologie de *Bifurcaria tuberculata* dans la region malouine. IV. A propos de l'association *Bangia-Urospora - Ulothrix*. V. A propos de la présence dans la Rance d'une Cyanophycée spongicole: *Phormidium spongeliae* (Schulze) Gomont.

Lami R. - Sur la flore de certaines cuvettes ombreuses de la zone intercotidale supérieure [*Plantae in parte superiore interaestuosa*]. 3 fig., Bull. Lab. Marit. Dinard, XXIII, 53-69. Rennes (1941). **b - 970**

Les couvettes de la zone littorale ne peuvent être caractérisées par leur flore que dans le cas de conditions homogènes, l'écran opposé à la radiation solaire empêche l'élévation de la température des eaux et en diminue l'éclairement, donnant des conditions particulières.

Lami R. - Sur quelques phanérogames halophiles de la Rance maritime [*Plantae phanerogamae nonnullae salinitatis amantes ad regionem maritimam fluminis* Rance *pertinentes*]. 1 pl., Bull. Lab. Marit. Dinard, XXIII, 77-82. Rennes (1941). **b - 971**

Salicornia europaea L., *S. perennis* Mill., *S. disarticulata* Moss., *S. dolichostacya* Moss., *S. pusilla* Woods, *S. ramosissima* Woods, *Spartina stricta* Roth.

Levring T. - Die Phaeophyceengattungen *Chlanidophora*, *Distromium*, und *Syringoderma* [*Genera « Chlanidophora », « Distromium » et « Syringoderma » ex Phaeophyceis*]. Kungl. Fysiogr. Sällsk. Lund Förhandl., X, 20, 217-227. Lund (1940). **b - 972**

Clanidophora J. Ag.: C. *microphylla*; *Distromium* nov. gen.: *D. Skottsbergii* nov. sp., *D. decumbens* (Okamura) nov. comb., *Syringoderma* nov. gen.: *S. abyssicola* nov. comb., *S. australe* nov. sp. Es geht aus den Untersuchungen hervor, dass die Gattungen *Chlanidophora*, *Distromium* und *Syringoderma* von einander wohl getrennt sind. Sie gehören alle zu der *Zonariae* - Gruppe der Dictyotaceen. Allen gemeinsam ist der distromatische Thallus. *Chlanidophora plumbea* (Aresch) Papenf. und *Zoaria Diesigniana* Kütz. Die erste gehört, wie hier gezeigt wird, zu *Padina*.

Lewis I. F. & Bryan H. F. - A New Protophyte from the Dry Tortugas [*Protophytus novus proveniens a regione nomine* Dry Tortugas]. 63 figs., Amer. J. Bot., XXVIII, 4, 343-348. Lancaster, Pa. (1941). **b - 973**

Chrysophaeum taylori n. sp. (*Chloromonadinae*, *Cryptophyceae*) from shallow water around the Dry Tortugas, forms soft yellow masses of ovate - cylindrical stalked cells characterized by many chloroplasts, no flagella, an anterior « gullet » and longitudinal cell division, and showing metabolism movement preceding reproduction. (From A.).

May V. - A Comparison between Marine Floras [*Comparatio inter plantas marinas*]. Contr. N. S. Wales Nat. Herb., I, 2, 94-98 (?) (1940). **b - 974**

Comparison between the marine *Chlorophyceae* and *Melanophyceae* of the coast of Britain, the Pacific coast of N. America, and the coasts of Australia and New Zealand.

Nakamura Y. - The Species of *Rhodochorton* from Japan, I. [*Species japonienses «Rhodochorton »*]. Scient. Pap. Inst. Algol. Res., II, 2, 273-291. Sapporo (1941). **b - 975**

Description of 8 species, 4 of which are new.

Okuno H. - Notes on Diatoms of Japan [*Diatomeae in Japonia*]. J. Sc., Hirosima Univ., IV, 37-72. Hirosima (1940). **b - 976**

List of several genera, species, varieties and forms of diatoms, many of them being new to the flora of Japan.

Pierpaoli I. - Alghe Anconetane [*De Algis Anconetanis*]. 7 fig., 22 pp., Tip. S. I. T. A. Ancona (1941). **b - 977**

Note sulle alghe in generale, importanza pratica degli studi algologici e delle ricerche sulle alghe, appunti sulla loro biologia e classificazione. Come si raccolgono e come si conservano le alghe. Elenco delle Alghe anconetane: 16 *Chlorophyceae*, 15 *Euphaeophytae*, 50 *Florideae*.

Ponzo A. - Relazione dell'escursione botanica eseguita da Don Giuseppe Bartolotta, publico dimostratore di Botanica nella R. Università degli Studi di Palermo e custode del R. Orto Botanico, per la spiaggia di Castellammare, Capo S. Vito, Trapani, Monte Erice, ecc. [*Relatio excursionis botanicae peractae a domino* Don Josepho Bartolotta, *in oras maritimas urbium Italicarum* Castellammare, Capo S. Vito, Trapani, Monte Erice, *etc.*]. Lav. R. Ist. Bot. e Giard. Col. Palermo, XI, 78-84. Palermo (1940). **b - 978**

Rosenvinge L. K. & Lund S. - The Marine Algae of Denmark. Vol. II. *Phaeophyceae* I. *Ectocarpaceae* and *Acinetosporaceae* [*De Algis marinis Danicis. Vol. II*]. 38 figs., Kgl. Danske Vidensk. Selsk., Biol. Skr., I, 4, 79 pp. København (1941). **b - 979**

Remarks on the collection. Description of about 44 species of which 11 species of *Ectocarpus*, 6 species of *Streblonema* and *Acinetospora pusilla*; localities and distribution.

Schmidt O. C. - Ueber *Codium amphibium* Moore [*De specie « Codium amphibium »*]. 3 Abb., Hedwigia, LXXVIII, 268-272. Dresden (1939). **b - 980**

Diese Pflanze ist in zwei Stellen an der Küste der « Isle of Man » aufgefunden worden. Ihr seltenes Vorkommen lässt sich vielleicht dadurch erklären, dass die Pflanze sehr klein und nur einjährig ist.

Segawa S. - Systematic Anatomy of the Articulated Corallines [*Structura in Algis corallinis*]. (In jap., engl. Summ.). 5 fig., J. Jap. Bot., XVI, 219-225. Tokyo (1940). **b - 981**

Studies on *Amphiroa rigida* collected in the Bonin Islands. Description of principal characters.

Segawa S. - New or noteworthy *Algae* from Izu [*Algae novae et notandae regionis* Izu (*in Japonia*)]. 4 pls., 13 figs., Sc. Pap. Inst. Algol. Res. Hokkaido Imp. Univ., II, 2, 251-271. Sapporo (1941). **b - 982**

List of 15 marine *Algae* of which there are some new species of *Ectocarpus*, *Sphacelaria* and the *Rhodophyceae*. Reference to preceding publications.

Sjöstedt G. - Enteromorphastudien. II. [*Perpenduntur Enteromorpha. II*]. Sv. Bot. Tidsskr., XXXIV, 7-25. Stockholm (1940). **b - 983**

Bericht über die vom Vf. an *E. compressa* an dem Linnéschen Originalstandort an der Südspitze Gotlands ausgeführten Studien. Vf. nimmt an, dass Linné mit seiner gotländischen *Ulva compressa* teils die ursprunglich bilaterale « *intestinalis* » - Form (später *Attenuata* genannt) teils aber die zylindrische Form (f. *cylindrica*) gemeint habe. Vergleich mit anderen Formen dieses Verwandtschaftskreises.

Tanaka T. - The Genus *Hypnea* from Japan [*Genus « Hypnea » Japoniae*].. 2 pls. o. t., Scient. Pap. Inst. Algol. Res., II, 2, 227-250. Sapporo (1941). **b - 984**

General remarks. Analytical key to the Japanese species of *Hypnea*. Description of 16 species, 2 of which are new.

Thrahms O. K. - Zur Kenntnis der Diatomeengattung *Chaetoceras* [*Contributio in cognoscendum genus Diatomearum « Chaetoceras »*]. 4 fig., Arch. f. Protistenk., XCII, 161-168. Jena (1939). **b - 985**

Beschreibung von *C. decipiens*, *C. Wighami* und *C. perpusillum*.

Tokida J. - On some little Known *Algae* with special Reference to the Species of *Bostrychia* [*Nonnullae Algae parum cognitae, praecipue ad speciem « Bostrychia » pertinentes*]. Dobutu oyobi Syokubutu, VII, 522-530 (?) (1939). **b - 986**

Wiedling S. - A Skeleton- free Diatom [*De Diatomea nulla compagine statuminis*]. 2 fig., Bot. Not., 1, 33-36. Lund (1941). **b - 987**

The loss of a skeleton described here refers to a strain from the Sound (Bjärred) of *Nitzschia Kutzingiana* var. *exilis* kept in pure culture in the Botanical Laboratory, Lund, since 1934.

Comparison of the skeleton - free cells with those provided with skeletons.

Wiedling S. - Cultivation of *Nitzschia* [« *Nitzchia* ». *Quaestio de cultura*]. Bot. Not., 1, 37-49. Lund (1941). **b - 988**

Since 1934 A. has continued his experiments on the cultivation methods of plankton algae, esp. diatoms. Historical remarks. List of cultivated forms. The ecological character of cultivated forms. Isolation and mode of cultivation: Light, temperature, nutrient culture media.

Yamada Y. - Notes on some Japanese Algae. IX [*Notae de nonnullis Algis Japoniis. IX*]. 15 figs., 8 pls. o. t., Scient. Pap. Inst. Algol. Res., Hokkaido Imp. Univ., II, 2, 195-215. Sapporo (1941). **b - 989**

Description of 23 species, 14 of which are new. Japanese names and localities.

Yamada Y. & Kanda T. - On the Culture Experiment of *Monostroma zostericola* and *Enteromorpha nana* var. *minima* [*De culturae experientiis specierum in superiore titulo memorataram*]. 4 pls., 8 figs., Sc. Pap. Inst. Algol. Res., Hokkaido Imp. Univ., II, 2, 217-226. Sapporo (1941). **b - 990**

A supplemental paper to an earlier more extensive investigation of the life cycle among *Ulvaceae* by Kamada and Saito. Early stages in development of thalli from germinating zoospores are described in detail.

Zanon V. - Le Diatomee [*De Diatomeis*]. 39 fig., 3 tav., Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVII, 2, 283-342. Roma (1941). **b - 991**

È intenzione dell'A. di dare col presente studio un manualetto di istradamento allo studio delle Diatomee. Note sulla morfologia, struttura microscopica della valva. Citologia. Biologia. Moltiplicazione e riproduzione. Fisiologia. Nutrizione ed ecologia. Le Diatomee nell'economia della Natura. Le diatomee nell'industria peschereccia. Le Diatomee fossili :importanza geologica e paleontologica; usi delle Diatomee. Raccolta, preparazione e studio delle Diatomee; raccolta e conservazione dei preparati. Bibliografia. Classificazione. Analisi dei generi principali.

Zanon V. - Diatomee dell'Africa occidentale francese [*Diatomaeae Africae occidentalis Gallicae*]. 3 tav., 39 fig., Comment. Pontif. Acad. Scient., V, 1, 1-60. Città del Vaticano (1941). **b - 992**

Zanon V. - Diatomee dello Stagno Palù (Rovigno). Correzioni ed aggiunte alla florula diatomologica dell'Adriatico (IV contribuzione) [*Diatomeae in regione Arupinensi collectae. De diatomeis Maris Adriatici. IV*]. 1 tav., Thalassia V, 4, 3-30. Venezia (1941). **b - 993**

Studio sistematico delle Diatomee contenute in campioni raccolti nel novembre 1939: in tutto vennero determinate 180 specie, di cui nove non ancora note per l'Adriatico. Da segnalare il ritrovamento di *Synedra closterioides* Grun., di *Synedra undulata* var. *curvata* Heiden, di *Amphora kamorthensis* (Grun.) Peragallo e di *A. tetragibba* Cleve. Abbastanza frequente è il ritrovamento di una Silicoflagellata, la *Dictyocha fibula* e di un flagellato già registrato comune nella Laguna di Venezia, la *Bosporella triaenoides* Hovasse, elemento d'acqua salmastra vivente nel fango delle lagune.

An. - Einige Bemerkungen ueber das Seegras und sein Verschwinden im Wattenmeer [*Nonnullae observationes circa herbam marinam eiusque carentiam in regione* Wattenmeer]. (In holl.). De Ingenieur, LV, A, 334-A, 337. Den Haag (1940). **b - 994**

PALAEOBIOLOGIA

Ball J. R. & Grove B. H. - New Species of Corals from the Bainbridge Limestone of southeastern Missouri [*Species novae coralliorum aetatis albarensis Bainbridgensis in* Missouri *regione sudoccidentali*]. 4 pl., 3 fig., Amer. Midland Natur., XXIV, 2, 382-400. Notre Dame, Md. (1940). **b - 995**

Description of *Bainbridgia*, type *B. typicalis* and 4 new species of *Tetracorallia*.

Bartsch P. - Two New Giant Scales from Cuba [*Species duae novae gigantes ex Sthenorytidis ex insula* Cuba *provenientes*]. 6 figs., J. Paleontol., XV, 3, 307-308. Chicago (1941). **b - 996**

Sthenorytis caroli n. sp. from Oligocene deposits near Habana and *S. torrei* n. sp. from the Miocene formation near Matanzas.

Bassler R. S. - A supposed Jellyfish from the Pre-Cambrian of the Grand Canyon [*Medusa quaedam supponitur in formatione prae-cambriana in locis nomine* Grand Canyon]. 4 figs., Proc. U. S. Nat. Mus., LXXXIX, 3104, 519-522. Washington (1941). **b - 997**

Brooksella canyonensis n. sp., based upon a single specimen of a supposed jellyfish from the proterozoic sandstones from the bottom of the Grand Canyon of the Colorado river, Arizona. Discusses origin and indicates that if organic this is the oldest known form of animal life. (A.).

Bellen van R. C. - Some Eocene *Foraminifera* from the Neighbourhood of Ričice near Imotski, E. Dalmatia, Yougoslavia [*Foraminifera temporis Eocenici prope* Imotski *in Dalmatia ad orientem spectanti*]. 1 map, Proc. Ned. Akad. Wet., XLV, 8, 996-1005. Amsterdam (1941). **b - 998**

Account of investigations carried out in the summer of 1939: The tabular enumeration gives all the details with regard to the composition of the fauna and of the stratigraphical range of its components. Remarks on about 44 species, of which one genus and 11 species are new.

Berry C. T. - Some Fossil *Amphineura* from the Atlantic Coastal Plain of North America [*Amphineura nonnulla fossilia provenientia a planitie litorea quae extenditur ab Oceano Atlantico ad Americam Septentrionalem*]. 1 fig., Proc. Acad. Natur Sc. Philadelphia, XCI, 207-217. Philadelphia (1939–40). **b - 999**

Summary of the known geological history of the *Amphineura*. A new species, *Chiton cretaceus* n. sp. is described from the Upper Cretaceous of Maryland.

Berry C. T. - Cretaceous Ophiurans from Texas [*De Ophiuris temporis cretacei regionis* Texas]. J. Paleontol., XV, 1, 61-67. Chicago (1941). **b - 1000**

Description of *Ophiura texana*, *O. graysoniensis* and *O. travisana* n. sp.

Berry C. T. - Tertiary Ophiurans from Venezuela [*De Ophiuris temporis tertiarii* in Venezuela]. J. Paleontol., XV, 1, 68-70. Chicago (1941). **b - 1001**

Eocene lateral arm plates of *Ophiura* are reported and *Amphioplus venezuelanus* n. sp. is described.

Berry W. - Pamlico Fossil Echinoids [*Echinoidera fossilia regionis* Pamlico]. 3 pls., Proc. U. S. Nat. Mus., XC, 3113, 443-445. Washington (1941). **b - 1002**

Encope michelini reported for the first time as fossil from the Pamlico (Pleistocene) in Cane Patch Bay, N. Carolina. Associations.

Bertossi F. - Fenomeni di silicizzazione in brachiopodi anisici [*De brachyopodis quoad eorum mutationem in lapidem*]. 2 tav., Riv. Ital. Paleontol., XLVII, 3, 35-45. Pavia (1941). **b - 1003**

Tra i fossili studiati *Terebratula vulgaris* è la forma più rappresentata; *Spirigera trigonella* e *Spiriferina fragilis*, sono gli altri due tipi di brachiopodi che si rinvengono silicizzati. Di tutti gli altri fossili raccolti nessuno si è dimostrato silicizzato ed anzi sono per lo più conservati allo stato di modello. L'A., stabilite le modalità della silicizzazione nei brachiopodi, esamina quale può esserne stata la causa e quale può essere l'origine della silice.

Blake S. F. - *Paralbula*, a new Fossil Fish based on dental Plates from the Eocene and Miocene of Maryland [*Agitur de « Paralbula », pisce fossili novo pro his dentibus, in stratis eocenicis et miocenicis regionis* Maryland *reperto*]. 2 fig., J. Washington Acad. Sc., XXX, 5, 205-209. Washington (1940). **b - 1004**

Paralbula, tentatively referred to the *Albulidae*. *P. marylandica* n. sp. and *P. dorisiae* n. sp.

Boenzi S. - Su alcuni avanzi di cetacei fossili della provincia di Matera [*De Cetaceis nonnullis fossilibus relictis in provincia italica urbis* Matera]. 5 fig., Boll. Soc. Naturalisti, LI, 51-62. Napoli (1940). **b - 1005**

L'A. illustra alcuni avanzi fossili rinvenuti nel tufo calcareo del materano e conservati nel R. Museo « D. Ridola » di Matera. Essi sono per la maggior parte riferibili a regioni varie della colonna vertebrale, a costole ed a premascellari di Balenottere; non mancano pezzi riferibili a *Delphinus* sp. ed altri numerosi frammenti indeterminabili.

Bonnema J. H. - Ostracoden aus der Kreide des Untergrundes der nordöstlichen Niederlanden [*Ostracoda provenientia a stratis cretaceis Hollandiae*]. Natuur. Hist. Maandbl., XXIX, 9/12; XXX, 1/6. Maas- tricht (1940-41). **b - 1006**

Besprechung von 94 Arten in 24 Gattungen und 4 Familien, vorwiegend *Cytheridae*, *Cypridae*, *Cytherellidae* und *Polycopodae*. 58 neue Arten.

Branson E. B. & Peck R. E. - A New Cystoid from the Ordovician of Oklahoma [*Agitur de Cystoide novo proveniente a strato ordoviciano regionis* Oklahoma]. 1 pl., J. Paleontol., XIV, 2, 89-92. Chicago (1940). **b - 1007**

The specimen described here is the type of the new genus *Eumorphocystis* with 3 basals, several hundred diplopore - bearing plates, 5 imperforate deltoids, and 5 diplopore - bearing radials. It is also the type for a new family *Eumorphocystidae* with 5 subsymmetrical food grooves each on alternating ambulacrals.

Bruun A. - Observations on *Thermosbaena mirabilis* Monod from the hot Springs of El-Hamma, Tunisia [*Observationes de specie « Thermosbaena mirabilis » proveniente a scaturiginibus thermalibus in regione Tunetana* El-Hamma]. 3 fig., Vidensk. Medd., CIII, 493-501. København (1940). **b - 1008**

El-Hamma is an oasis of ancient fame for its thermal springs, *Aquae Tacapitanae* of the Romans. Earlier finds of *Thermosbaena*. Account of the expedition of 1938: Remarks on the material collected. Characters bearing on ecology. *Thermosbaena* member of a relict fauna perhaps from the Tertiary sea which once flooded Southern Tunisia.

Checchia-Rispoli G. - Nuovi dati sulla fauna echinitica del macco di Nettunia [*Notitiae novae de fauna echinitica apud urbem Italicam* Nettunia]. Atti R. Acc. It., Rend. Cl. Sc. Fis., Mat. & Natur., ser. 7, II, 3/5, 213-215. Roma (1940). **b - 1009**

In questa nota l'A. fornisce alcuni nuovi dati paleontologici sulla fauna ad Echinidi del « macco » di Nettunia (Pliocene superiore) ed alla fine della nota dà l'elenco completo delle specie di Echinidi finora ivi raccolti.

Checchia Rispoli G. - Osservazioni su alcuni generi di *Antillasterinae* [*Observationes circa genera quaedam Antillasterinarum*]. Atti R. Acc. It., Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. & Natur., ser. 7, II, 6, 388-394. Roma (1940). **b - 1010**

Viene descritto un nuovo genere di Echinide (*Thebaster*) dell'Eocene dell'Egitto appartenente alla tribù degli *Antillasterinae*, ed una nuova specie di *Pharaonaster* (*Ph. Migliorini*) dell'eocene della Migiurtinia.

Checchia-Rispoli G. - Sul genere *Pseudopygurus* Lambert [*De genere « Pseudopygurus »* Lambert]. Atti R. Acc. It., Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. & Natur., II, ser. 7, 10, 870-874. Roma (1941). **b - 1011**

Descrizione di *Pseudopygurus letteroni* Lambert, rinvenuto nella Migiurtinia Settentrionale dalla Missione geologica dell'A. G. I. P. negli anni 1936-1939.

Checchia-Rispoli G. - *Migliorinia*, nuovo genere di echinide dell'eocene della Migiurtina [*Genus novum ex Echinidis temporis eocenici in Migiurtinia*]. 3 fig., 1 tav., Atti R. Acc. It., Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. & Natur., III, 6, 305-309. Roma (1941). **b - 1012**

Viene descritto un nuovo genere di *Brissidae* dell'eocene della Migiurtina, rappresentato da una specie: *Migliorinia migiurtina*.

Cooke C. W. - Cenozoic regular Echinoids of Eastern United States [*Echinoidea regularia aetatis caenozoicae ad Americae Statos Foederatos pertinentia*]. 4 pl., J. Paleontol., XV, 1, 1-20. Chicago (1941). **b - 1013**

This paper treats of all the known regular Echinoids from the Cenozoic deposits of the Coastal plain of U. S. and the more common spp. living in the adjacent waters. A key to all genera and keys to the spp. in the *Cidaridae* and the *Arbaciidae* are included. Several new species are recorded.

Cooke C. W. - *Oligopygus nancei*, a New Echinoid from Venezuela [« *Oligopygus nancei* » *echinidis novus proveniens a regione Venezuelana*]. 3 figs., J. Paleontol., XV, 3, 305-306. Chicago (1941). **b - 1014**

Cushman J. A. - A Study of the *Foraminifera* contained in Cores from the Bartlett Deep [*Perspiciuntur Foraminifera quae continentur in speciminibus detractis a* Bartlett *regione peralta*]. 1 map, 10 figs, 5 pls., Amer. J. Sc., CCXXXIX, 2, 128-147. New Haven, Conn. (1941). **b - 1015**

Three cores taken in the Bartlett deep show very decided changes during the time of deposition. The Foraminiferal content varies greatly and shows periods of absence of pelagic *Foraminifera* due possibly to a change in the position of warm tropical currents during the period of accumulation of polar ice. These periods alternate with others of great abundance of pelagic forms. The occurrence of shallow water forms at great depths may also be accounted for by radical changes in sea level. List of species. (A.).

Cushman J. A. & Henbest L. G. - Geology and Biology of North Atlantic Deep-Sea Cores between Newfoundland and Ireland. 2. *Foraminifera* [*Res geologicae et biologicae sedimentorum in mari peralto inter* Newfoundland *et* Ireland. *II. Foraminifera*]. U. S. Geol. Surv. Prof. Paper, 196-A, 35-36. Washington (1940). **b - 1016**

List of 11 spp. of pelagic and 45 bottom- dwelling *Foraminifera* taken from Pleistocene and recent abyssal sediments in the North Atlantic Ocean. The bottom faunas are least varied and prolific in cores from the deepest water, whereas in cores from the shallowest water, as on the crest of the mid- Atlantic ridge, they are by far the most varied and prolific.

These relations to depth are characteristic of faunas in the oceans today (From A. A.).

Dahmer G. - Die Fauna der Siegener Schichten (Unter-Devon) zwischen Bürresheim und Kirchesch in der Südost- Eifel [*Agitur de fauna in stratis sub-devonianis in regione* Siegen *inter* Bürresheim *et* Kirchesch *in* Eifel *sudorientali*]. 21 Abb., Senckenbergiana, XXII, 1/2, 77-102. Frankfurt a. M. (1940). **b - 1017**

Durch den Bau einer neuen Fahrstrasse von Schloss Bürresheim nach Kirchesch wurden mehrere fossilführende Schichten entdeckt. Verzeichnis und Beschreibung der Arten, die meistens Mollusken sind. 4 neue Arten.

David L. R. - *Leptolepis nevadensis*, a New Cretaceous Fish [« *Leptolepis nevadensis* » *species nova temporis cretacei*]. J. Paleontol., XV, 3, 318-321. Chicago (1941). **b - 1018**

This species was found in the « Weber conglomerates » east of Eureka, Nevada.

Deflandre G. - Sur le nouveau Péridinien fossile, à thèque originellement silicieuse [*De nova Peridinea fossili cum theca ab origine silicea*]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 13. Paris (1940). **b - 1019**

Delépine G. - Les Goniatites du Dinantien de la Belgique [*De Goniatitis strati Dinantiani Belgici*]. 19 fig., 5 pl., Mém. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, 91, 3–94. Bruxelles (1940). **b - 1020**

Description et position stratigraphique des gisements à Goniatites. Tableaux de la succession des zones à Goniatites dans le Calcaire carbonifère de la Belgique et comparaison avec les niveaux à Goniatites connus dans le Dinantien d'autres pays. Description systématique des espèces, localité, niveau.

Desio A. - Un nuovo reperto di « *Lorenzinia carpatica* » (Zuber) nel Flysch dell'Albania settentrionale [*De specie* « *Lorenzinia carpatica* » *inventa in Illyria septentrionali*]. 2 fig., Riv. Ital. Paleontol., XLVII, 1/2, 7–8. Pavia (1941). **b - 1021**

Si descrive un esemplare di *Lorenzinia carpatica* Zuber, proveniente dal Flysch dei dintorni di Komano nel medio Drin. È l'unico fossile determinabile finora trovato in tale giacimento.

Engel H. - Echinodermenresten uit het Boven Oligoceen van Limburg [*Echinodermata relicta in stratis oligocenicis superioribus regionis* Limburg]. 2 fig., Meded. Geol. Bur. Mijngebied Heerlen, 231-234. Heerlen (1940). **b - 1022**

Echinocyamus ovatus, E. pusillus e *Cidaris belgica*.

Fiore M. - Sull'affinità dell'alga fossile « *Spartophycos funalis* » Mas. [*Quaestio de affinitate algae fossilis* « *Spartophycos funalis* »]. Nuovo Giorn. Bot. Ital., XLVII, 2, 434-436. Firenze (1940). **b - 1023**

L'A. propone di sostituire al nome assegnato a quest'alga dal Massolongo e Scarabelli nel 1859 di *Spartophycos funalis*, il nome di *Cystoseirites funalis*, se in assenza degli organi di riproduzione, non la si può ascrivere chiaramente tra le *Cystoseirae*.

Flower R. H. - Some Devonian *Actinoceroidea* [*Nonnulla* « *Actinoceroidea* » *temporis devonici*]. 1 pl., J. Paleontol., XIV, 5, 442-446. Chicago (1940). **b - 1024**

Revisionary notes on the *Sactoceratidae* (*Actinoceroidea*) are presented suggesting the use of the form of the radial canals rather than the size and outline of the siphuncle as criteria of the family. 3 new species.

Frebold H. - Das Festungsprofil auf Spitzbergen. V. Stratigraphie und Invertebratenfauna der älteren Eotrias [*Animalia non vertebrata in* Eotrias *in insulis* Spitzberg. *De stratigraphia*]. 7 fig., 3 Taf. a. T., Karte, Norg. Svalbard- & Ishavs- unders., nr. 77, 58 pp. Oslo (1939). **b - 1025**

Paläontologischer Teil: Die behandelten Formen wurden früher im allgemeinen als « permisch » bezeichnet, zum Teil aber auch als Äquivalente der Werfener Fauna. Das Material enthält meistens Lamellibranchiaten. Daneben finden sich Gastropoden, Ammoniten und etwas häufiger Brachiopoden. Beschreibungen von etwa 22 Arten. Stratigraphischer Teil: Historischer Ueberblick.

Furnish W. M. & Unklesbay A. G. - Diagrammatic Representation of Ammonoid Sutures [*Repraesentatio diagrammatica suturarum in Ammonoideis*]. 3 fig., J. Paleontol., XIV, 6, 598-602. Chicago (1940). **b - 1026**

Various methods of drawing sutures are reviewed and a procedure involving the use of a camera lucida is illustrated and described in detail.

Gross W. - Acanthodier und Placodermen aus *Heterostius*- Schichten Estlands und Lettlands [*De Acanthodiris et Placodermatis in stratis* « *Heterostius* » *in Estonia et Lettonia*]. 18 fig., 9 Taf., Ann. Soc. Reb. nat. Univ. Tartuensis, XLVI, 1-89. Tartu (1940). **b - 1027**

Von allgemeiner Bedeutung sind histologische und morphologische Untersuchungen an devonischen Flossenstacheln, auf Grund derer die « *Onchus* – Arten » des Baltikums zu den Acanthodi (statt Selachi) gestellt werden.

Gross W. - Die *Bothriolepis*–Arten der Cellulosa–Mergel Lettlands [*Agitur de genere* « *Bothriolepis* » *in luto Lettoniae*]. Kungl. Sv. Vet. Handl., 3 ser., XIV, 5, 2-79. Stockholm (1941). **b - 1028**

Allgemeine Bemerkungen über den Fund. I. *Bothriolepis cellulosa, B. tuberculata* n. sp.; eingehende Beschreibung, Beziehungen, geologisches Vorkommen. II. Die Brustflosse der Antiarchi. Die Unabhängigkeit der Variation der einzelnen Merkmale und ihre phylogenetische Bedeutung.

Gubler Y. & J. - Sur la découverte de restes fossiles dans le Précambien de Mellab (Djebel Ougnat, Sud marocain) [*De fossilibus aetatis praecambrianae in Mauritania*]. C. R. Acad. Sc., CCXIII, 7, 274-276. Paris (1941). **b - 1029**

Intercalé dans les Grès, affleure un niveau de quelquels centimètres formés de calcaires à entroques où se rencontrent des fragments de tests d'Echinodermes.

Hill D. - The Silurian *Rugosa* of the Yass-Bowning District, N. S. W. [*De Rugosis temporis siluriani in provincia* Yass-Bowning *in* New South Wales]. 3 pl., 4 fig., Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, LXV, 3/4, 388-420. Sydney (1940). **b - 1030**

Revision of 18 spp. of *Rugosa* already described: 2 genera and 4 spp are described as new.

Imlay R. W. - Upper Jurassic Pelecypods from Mexico [*Pelecypoda temporis jurassici superioris provenientia a regione Mexicana*]. 7 pl., 1 fig., J. Paleontol., XIV, 5, 393-411. Chicago (1940). **b - 1031**

The presence of some Ammonites in the nearshore deposits furnishes a means of correlation between the various facies and confirms the Jurassic age of the Pelecypods in spite of their supposed Cretaceous affinities. 40 species are recorded of the Pelecypod fauna, of which 12 are new and 9 are not named specifically.

Ingram W. M. - A new *Gisortia* [« *Gisortia* » *species nova*]. 1 fig., J. Washington Acad. Sc., XXX, 9, 376-377. Washington (1940). **b - 1032**

G. clarki n. sp. from the Llajas formation, Ventura County, Calif. « one of the species of Mollusks used by Clark and Vokes for intercontinental correlation of west-coast Eocene and European Eocene faunas ».

Joleaud L. - Atlas de Paléobiogéographie [*Tabulae de re palaeogeographica*]. 99 pl., 1 portrait. Lechevalier. Paris (1939). **b - 1033**

Keyzer F. G. - Fossielen van het Palaeozoïcum van Zuidelijk Centraal Nieuw- Guinea [*Fossilia aetatis Palaeozoicae in regione centrali partis meridionalis Novae Guineae*]. Handel. 28 ste Ned. Natuur- en Geneesk Congr. Utrecht 1941, 271-279. Utrecht (1941). **b - 1034**

Fra i fossili trovati si notano Coralli, Molluschi, Brachiopodi e un Trilobito.

Kirk E. - *Anartiocrinus*, a New Crinoid Genus from the Mississippian [« *Anartiocrinus* » *genus novum in Crinoideis a flumine* Mississippi *provenientibus*]. 1 pl. o. t., Amer. J. Sc., CCXXXVIII, 1, 47-55. New Haven, Conn. (1940). **b - 1035**

A careful examination of the material of the Walker Museum of Chicago and a reexamination of the Springer material shows there is no hypertrophy of rami in *Agassizocrinus*. The genus may securely stand on the characters hitherto accorded to it. For the species *C. maxvillensis* Whitfield a new genus *Anartiocrinus* is here proposed and described. A comparison of the types of *C. maxvillensis* with the specimens figured by Springer as of that species shows the two to be distinct. (From A.).

Kirk E. - *Lebetocrinus*, a new Crinoid Genus from the upper Borden (Mississippian) of Indiana [« *Lebetocrinus* » *genus novum Crinoideum a regione* Borden *in* Indiana *proveniens*]. 1 pl., J. Paleontol., XIV, 1, 74-77. Chicago (1940). **b - 1036**

Description of the new genus. Genotype: *L. gracilis*.

Kirk E. - Four New Genera of Mississippian *Crinoidea Inadunata* [*Crinoidea ad regionem* Mississippi *pertinentia. Genera 4 nova*]. 2 pl., J. Paleontol., XV, 1, 82-88. Chicago (1941). **b - 1037**

Stinocrinus n. g. and *Hylodecrinus* n. g. Descriptions; species. *Pelecocrinidae* n. fam.

Kirk E. - Seven new Genera of Carboniferous *Crinoidea Inadunata* [*Crinoidea inadunata. Genera 7 nova*]. J. Washington Acad. Sc., XXX, 8, 321-334. Washington (1940). **b - 1038**

Enumeration and short descriptions of the new genera. A new name and many new combinations are published.

Kirk E. - *Dinotocrinus*, a new fossil inadunate Crinoid Genus [« *Dinotocrinus* » *genus novum Crinoideum inadunatum fossile*]. 1 pl., Proc. U. S. Nat. Mus., LXXXIX, 3103, 513-517. Washington D. C. (1941). **b - 1039**

Dinotocrinus, genotype *D. compactus* from the upper Mississippian of Alabama.

Kobayashi T. - On the Occurrence of *Taihungshania*, a characteristic Arenigian Trilobite, in New Zealand [« *Taihungshania* » *quae adsunt in* New Zealand]. 1 pl. o. t., Jap. J. Geol. & Geogr., Trans. & Abstr., XVII, 3/4, 195-201. Tokyo (1940). **b - 1040**

A restudy on *Dionide hectori* from New Zealand has shown that it is a distinct species of *Taihungshania* = (*Miquelina*), typical member of the Arenigian faunas in South France and Central China. Note on the classification of *Taihungshania*. Distribution.

Kobayashi T. - Note on the *Dionideidae* [*Notae de « Dionideidis »*]. Jap. J. Geol. & Geogr., Trans. & Abstr., XVII, 3/4, 203-208. Tokyo (1940). **b - 1041**

As a result of his revision of the genus *Dionide* A. has found that 5 species referred to *Dionide* do not belong to that genus. The 10 remaining species are recorded here.

Diagnosis and distribution of the fam. *Dionideidae* and the genus *Dionide*.

Kuhn O. - Lebensbilder aus der vorzeitlichen Tierwelt von Deutschland [*Animalia ante hominum memoriam in Germania*]. 10 Tafelskizz., 56 S. Mitteldeutsche Erdgeschichte, Veröff Ver. Fördg. Mus. f. Mitteldeutsche Erdgesch., Verl. Vowinckel Heidelberg. Berlin (1940). **b - 1042**

Kuhn O. - Paläozoologie in Tabellen [*Res palaeozoologicae in tabulis*]. v + 50 S., 1 Stammbaum- Taf., Verl. Fischer. Jena (1941). **b - 1043**

1. *Protozoa*: Präkambrium-jetzt. 2. *Coelenterata*: Präkambrium-jetzt. 3. *Vermes*: Kambrium-jetzt. 4. *Echinodermata*: Kambrium-jetzt. 5. *Mollusca*: Präkambrium - jetzt. 6. *Molluscoidea* (*Tentaculata*): Kambrium - jetzt. 7. *Arthropoda*: Präkambrium - jetzt. 8. *Chordata*: (Kambrium ?) Untersilur - jetzt.

Lang W. D., Smith S. & Tomas H. D. - Index of Palaeozoic Coral Genera [*Index generum Coralliorum palaeozoicorum*]. 231 pp., British Museum. London (1941). **b - 1044**

Laudon L. R. - New Crinoid Fauna from the Pitkin Limestone of Northeastern Oklahoma [*De novis Crinoideis provenientibus a stratis argilaceis regionis nordorientalis* Oklahoma]. J.Paleontol., XV, 4, 384-392. Chicago (1941). **b - 1045**

Description of 11 sp. of crinoids; some new species.

Leonardi P. - Segnalazione di nuovi e ricchi giacimenti fossiliferi negli strati di S. Cassiano dei dintorni di Cortina d'Ampezzo (Dolomiti orientali) [*Agitur de novis et dovitiosis depositis fossiliferis in stratis in Alpibus Dolomiticis orientalibus*]. Atti R. Ist. Veneto Sc., Lettere, Arti, Cl. Sc. Mat. & Natur., XCIX, Pt. 3, 767-773. Venezia (1940). **b - 1046**

Negli strati di S. Cassiano dei dintorni di Cortina d'Ampezzo, che finora si ritenevano assai poveri di fossili, è stata rinvenuta una nuova fauna che per la sua ricchezza e per la conservazione degli esemplari può forse competere con quella classica di S. Cassiano in Badia, di cui presenta gli stessi caratteri, tra i quali principale quello del nanismo. Vien dato l'elenco delle 195 forme finora determinate, tra le quali figurano 25 brachiopodi, 32 echinodermi, 27 lamellibranchi, 1 scafopodo, 93 gasteropodi e 17 cefalopodi.

Maillieux E. - Note sur des fossiles Dévoniens de l'Afghanistan [*Nota de fossilibus temporis devonici regionis* Afghanistan]. Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVI, 41, 1-8. Bruxelles (1940). **b - 1047**

Débris de Crinoïdes, Bryozoaires, Brachiopodes, Gastéropodes et Lamellibranches; faune essentiellement marine.

Maillieux E. - Note sur la Faune de quelques gisements fossilifères éodévoniens de l'Ardenne [*Notae de animalibus aliquorum depositorum fos-*

silium eodevonianicorum in regione Ardenne]. Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVII, 9, 1-7. Bruxelles (1941). **b - 1048**

Liste des espèces dans les gisements de Neufchâteau, de Laroche et de Dinant; revision stratigraphique.

Maillieux E. - Répartition des *Spiriferidae* et des *Spiriferinidae* dans le Dévonien de l'Ardenne [*Partitio Spiriferidarum et Spiriferinidarum in Devoniano regionis* Ardenne]. Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVII, 13, 1-6. Bruxelles (1941). **b - 1049**

Liste de 90 espèces appartenant à 16 genres pour la famille des *Spiriferidae* et de 11 espèces pour la famille des *Spiriferinidae*.

Maillieux E. - Répartition des Brachiopodes dans le Dèvonien de l'Ardenne [*Brachiopodorum partitio in Devoniano regionis* Ardenne]. Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVII, 30, 1-14. Bruxelles (1941). **b - 1050**

Ordres: *Atremata, Neotremata, Protremata, Telotremata.*

Maillieux E. - Les Echinodermes du Frasnien de la Belgique [*Echinodermata aetatis frasnianae regionis Belgicae*]. 3 pl., Mém. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, Mém. 92, 3-48. Bruxelles (1940). **b - 1051**

L'exploration du Frasnien de la Belgique a permis d'enrichir les collections du Musée d'un materiel remarquable. Parmi les *Blastoidea*: *Hexacrinus faniensis*, nov. sp., et *Arthroacantha Gittayi* nov. sp.; parmi les Echinides: *Archaeocidaris fraxinensis* nov. sp. et *Xenocidaris mariaeburgensis* nov. sp. Gisements fossilifères.

Maillieux E. - Les Brachiopodes de l'Emsien de l'Ardenne [*De brachiopodis aetatis emsianae regionis* Ardenne]. Mém. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, Mém. 96, 3-74. Bruxelles (1941). **b - 1052**

Dans les régions énumérées les mers emsiennes appartiennent à un milieu bathymétrique assez peu profond: à l'Emsien inférieur sédiments et faune accusent un facies nettement néritique; à l'Emsien moyen les formations dénotent d'assez longues phases d'émersion; l'Emsien supérieur devient ensuite nettement littoral.

Marchesini E. - Osservazioni statistiche su « *Natica* (*Neverita*) *Josephinia* » Risso nel postpliocene ed attuale della Sicilia [*Observationes ducuntur, secundum rem statisticam, de specie « Natica* (*Neverita*) *Josephinia » temporis pliocenici aetateque hodierna in Sicilia*]. Natur ed Econ., XLI, 3, 1-24. Palermo (1939–40). **b - 1053**

L'A. esamina popolazioni di *Natica Josephinia* Risso, provenienti da giacimenti postpliocenici del Catanese, da argille siciliane del Palermitano, da calcari organogeni bianchi del M. Pellegrino. Conclude che la variabilità dei caratteri considerati rivela la presenza di forme gigantesche nel postpliocene, mentre l'esame dei poligoni di variabilità non mette in evidenza sostanziali differenze tra il postpliocene e l'attuale.

Sembra poco probabile che le variazioni di temperatura abbiano avuto funzione preponderante nei fenomeni evolutivi della specie in questione.

Martinson H. H. - Contributions to the Study of the Circumbaikalian Fossil Microfauna and Spongiofauna [*Contributiones in investigandam microfaunan fossilem circa lacum* Baikal. *Spongiae*]. (In russ., engl. Rés.). 3 tabl., Trav. Stat. Limnol. Lac Baikal, X, 425-452. Leningrad (1940). **b - 1054**

Account of the geological investigations of these regions; A. distinguishes 6 different paleontological regions, one part of which contains marine and brackish water species. (*Foraminifera, Mollusca*).

Maximova S. V. & Ruzhencev V. E. - On the Distribution of Ammonites in the Lower Permian of the Urals and the Resulting Stratigraphic Conclusions [« *Ammonites* ». *Quaestio de distributione in stratis permianicis inferioribus regionis* Ural. *Argumenta stratigraphica*]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXVIII, 2, 160-163. Moscou (1940). **b - 1055**

In analyzing the general trend of evolution of different families and genera during the Upper Carboniferous, Sakmarian and Artinskian ages, A. A. have examined the importance of known ammonites for the correct solution of the question concerning the boundary between the Carboniferous and the Permian, and for the subdivision of Lower Permian strata in the most continuous standard sequence of the Southern Urals. Six groups are distinguished. Leading species.

McLearn F. H. - Preliminary Descriptions of some new Triassic Pelecypods from the Peace River Foothills, B. C. [*Descriptio prior aliquorum Pelecypodorum triassicorum provenientium a regione fluminis* Peace]. 1 pl., Canad. Field-Natur., LV, 3, 31-33. Ottawa (1941). **b - 1056**

Description of 10 new spp., among which one *Pecten*

Messikomer E. - Beitrag zur Kenntnis der fossilen und subfossilen Desmidiaceen [*Contributio in investiganda Desmidiacea fossilia et subfossilia*]. 1 fig., 9 pls., Hedwigia, LXXVIII, 107-201. Dresden (1938). **b - 1057**

Allgemeines über Fossilien. Fossile und subfossile Desmidiaceen und andere Algen. Technische Untersuchungsmethoden. Verzeichnis der fossilen und subfossilen Desmidiaceen mit Ortsangaben, geologischen Schichten usw. Schlussfolgerung.

Mezneric I. - Neue Stachelhäuter (Echinodermen) aus dem Miocän Ungarns [*Echinodermata nova in stratis miocenicis Hungaricis*]. (In dtsch., ung. Rés.). 3 Taf. a. T., Ann. Mus. Nat. Hungar., pars mineral., geol. et paleont., XXXIV, 83-96. Budapest (1941). **b - 1058**

Der grösste Teil des untersuchten Materiales stammt aus den Aufsammlungen R. Streda's bei Mátraszöllös (Komitat Nógrád). Die meisten Formen gehören den Clypeastriden. Beschreibung von 11 Formen, von denen 3 neu sind.

Miller A. K. & Furnish W. M. - Studies of Carboniferous Ammonoids [*De perpensis Ammonoideis carboniferis*]. 5 pls., 17 figs., J. Paleontol., XIV, 4, 356-377; 6, 521-543. Chicago (1940). **b - 1059**

The first part contains descriptions and illustrations of a few genera from the Mississippian Meramec series of Rockcastle County, Kentucky. One new genus established. The second part contains descriptions of some new species from the Floyd shale north of Rome, Georgia and Oklahoma. Parts 3 and 4 contain descriptions of several new species. Part 5. The genera *Paralegoceras* and *Pseudoparalegoceras* of the Lower Pennsylvanian are restudied. The name

Miller R. C. - Early Growth Stages of Carboniferous Microcrinoids and Blastoids [*Gradus primi accretionis in Microcrinoideis et Blastoideis carboniferis*]. J. Paleontol., XIV, 6, 572-583. Chicago (1940). **b - 1060**

Immature microcrinoids representing several Carboniferous spp. begin as armless calices and gradually develop arms on the different radials. The order of development of the arms is generally constant. Comparison of immature crinoids with larval blastoids; discussion of the orientation of the calices of very young blastoids.

Diaboloceras is proposed for intermediate forms from Oklahoma and Texas and the genus *Dunbarites* is established for *Paralegoceras rectilaterale*. The part 6 deals with representatives of *Prouddenites, Schistoceras* and *Eoasianites* from the middle part of the Missouri series. 7. Description of *Eoasianites merriami* n. sp.

Miloradovich B. V. - Quantitative Distribution of Brachiopods at the Carboniferous-Permian Boundary [*Distributio quantitativa quoad Brachiopoda in finibus zonarum carboniferae et permianae*]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXVII, 9, 1007-1010. Moscou (1940). **b - 1061**

On the importance of studying the stratigraphy of the Upper Carboniferous and Lower Permian on account of their connections with the problems of the oil fields of the Western Urals. Previous investigations. The present author divides the Upper Carboniferous of South Urals into four parts: *Triticites, Pseudofusulina, Schwagerina* and Tastuba horizons and the Lower Permian into Sterlitamak, *Pseudofusulina concavatus*, Burtsevo and Irgina horizons. The vertical range of 318 brachiopod species.

Mincher A. R. - Fauna of the Pascagoula Formation of Southeast Mississippi [*De animalibus formationis* Pascagoula *in regione sudorientali fluminis* Mississippi]. J. Paleontol., XV, 4, 337-349. Chicago (1941). **b - 1062**

Ostracoda, Pelecypoda, and *Foraminifera* with several new species.

Montanaro Gallitelli E. - Ulteriori ricerche sull'età di un deposito eritreo al margine del Mar Rosso [*Investigationes ulteriores quoad aetatem alicuius depositi aerythraei ad marginem Maris Rubri*]. Atti R. Acc. d'It., Rend. Cl. Sc. Fis. Mat., Natur., Ser. 7, II, 8, 647-652. Roma (1941). **b - 1063**

Già in altro lavoro, l'A. sosteneva e documentava la miocenicità della formazione, confermando e completando i risultati raggiunti dal Porro. Ora, per la prima volta è riconosciuta la presenza di un calcare a Foraminiferi (calcare a *Operculina complanata* (Defr.) var. *Heterostegina* Silv.) e di una dolomia, della quale è riportata l'analisi.

Moy-Thomas J. A. - The Devonian Fish *Paleospondylus gunni* Traquair [*Piscis temporis devonici* « *Paleospondylus gunni* »]. 4 pl., 7 fig., Phil. Trans. R. Soc. London, Ser. B; Biol. Sc., CCXXX, 573, 391-413. London (1940). **b - 1064**

The view that *Paleospondylus* has Cyclostome affinities is abandoned on account of the presence of paired fins centra, a heterocercal tail and jaws. *P.* is probably related to the placoderms (*Aphetohyoidea*) representing a new order, *Paleospondyloidea* which in its lack of dermal skeleton and other features suggests a closer affinity between the Placodermi and Elasmobranchii than is generally held to exist. (From A.).

Muller S. W. M. - Genotype of the Ammonite Genus *Rhacophyllites* [*De genotypis ad genus* « *Rhacophyllites* » *pertinentibus*]. J. Paleontol., XIII, 5, 533-537. Chicago (1940). **b - 1065**

To eliminate the existing confusion L. F. Spath suggested to standardize the Genus *Rhacophyllites* with *R. transylvanicus* as genotype in 1939. This procedure is regarded as unwarranted. According to the International Rules the designation proposed in 1927 that the name *Rhacophyllites* should be restricted to the widely umbilicate Triassic phylloceratids.

Nomura S. & Ônisi H. - Neogene *Mollusca* from the Sennan District, Miyagi Prefecture, Japan [*Mollusca neogenica provenientia a districtu* Sennan, *in Japonia*]. 3 pls. o. t., Jap. J. Geol. & Geogr., Trans. & Abstr., XVII, 3/4, 181-194. Tokyo (1940). **b - 1066**

Literature referring to Neogene *Mollusca* within Miyagi and Hukusima prefectures. Records of about 135 species, 9 of which are new.

Petrocchi C. - Il giacimento fossilifero di Sahabi [*Depositum fossiliferum regionis* Sahabi]. Boll. Soc. geol. ital., LX, 1, 107-114. Roma (1941). **b - 1067**

Comunicazione preliminare sulle ricerche eseguite a Sahabi. Evidenza di una fauna marina accanto alla fauna terrestre. Fra le specie marine si notano squali, balene, pesci e conchiglie.

Pia J. - Vorläufige Uebersicht der Kalkalgen des Perms von Nordamerika [*Conspectus prior Algarum calcarearum in stratis permianicis Americae Septr.*]. Anz., Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl., LXXVIII, 55-59. Wien (1940). **b - 1068**

1. Kalkalgen aus dem oberen Perm von New Mexiko und Texas (7 Arten) 2. Bemerkung über unterpermische (oder oberkarbonische) Kalkalgen aus Texas. 3. Andere permische Kalkalgen aus Nordamerika.

Rampi L. - Archaeomonadacee del Cretaceo americano [*De Archaemonadaceis temporis cretacei Americani*]. Atti Soc. It. Sc. Natur. Milano., LXXIX, 1, 60-67. Milano (1940). **b - 1069**

L'A. ha esaminato una diatomite del Cretaceo americano per ricercarne e studiarne le *Archaeomonadacee*, Il materiale d'esame proviene da Moreno, California; appartiene al Cretaceo Superiore.

Robertson G. M. - *Witaaspis patteni*, a New Ostracoderm from the Upper Silurian of Oesel [*Species* « *Witaaspis patteni* » *ostracoderma novum proveniens a strato superiore siluriano regionis* Oesel]. 1 fig., Trans. Kansas Acad. Sc., XLIII, 297-298. Topeka (1940). **b - 1070**

Rouchadze J. - Les Echinides supracrétacés de la Géorgie [*Echinidae supercretaceae in regione Georgiana*]. (Géorg., russe, rés. franç). Bull. Mus. Géorgie, X, 81-182. Tbilissi (1940). **b - 1071**

Sur les recherches exécutées par l'Institut géologique de Tbilissi, Géorgie. Description de 43 espèces des environs de Kharagoiili, Sourami et d'autres lieux. 4 espèces nouvelles.

Ruzhencev V. E. - On the Question of the Taxonomic Position of Some of the Upper Paleozoic Ammonites [*Quaestio de positione taxonomica aliquorum Ammonitum palaeozoicorum superiorum*]. C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXVIII, 3, 285-288. Moscou (1940). **b - 1072**

On the necessity of a taxonomic revision of Upper Paleozoic Ammonites. Discussion on a monograph recently published by Miller and Furnish (Geol. Soc. Amer. Spec. Pap. No. 26, 1940).

Sacco F. - La « *Sewadiella* » Fuc. dello scisto verrucano del Monte Pisano [*Species* « *Sewardiella* » *in schisto verrucano regionis italicae nomine* Monte Pisano]. Atti R. Acc. Scienze, Cl. Sc. Fis. Mat. e Natur., LXXVI, 1, 41-58. Torino (1940–41). **b - 1073**

A. si occupa di speciali impronte raggiate che trovansi su certi scisti verrucani del M. Pisano, già interpretati come fenomeni di cristallizzazione, o alghe denominate « *Sewardiella* » dal Fucini. Egli invece le attribuisce

all'ordine dello *Sphenophyllales* estintosi poco dopo il Paleozoico. Conclude che la formazione del Verrucano del Monte Pisano, mentre nella parte inferiore, prevalentemente filladica è da riferirsi al Carbonifero, per la parte superiore, della Verruca, colle Sewardielle, è da riferirsi al Permiano.

Samoilova R. B. - The Genus *Almaena* of the Lower Oligocene Foraminifers of the Crimea [*Genus « Almaena » temporis oligocenici inferioris in Chersoneso Taurica*], 3 figs., C. R. (Doklady) Acad. Sc. URSS, XXVIII, 4, 377-378. Moscou (1940). **b - 1074**

A new genus *Almaena* of the family *Rotalidae* Galloway 1933 (non Reuss 1860) has been isolated from the Oligocene deposits of the Alma river in the Crimea. *A. taurica* n. sp. Diagnosis.

Schenk H. G. & Thompson M. L. - *Misellina* and *Brevaxina*, new Permian Fusulinid Foraminifera [« *Misellina* » *et* « *Brevaxina* », *nova, Foraminifera Fusulinida temporis permici*]. J. Paleontol., XIV, 6, 584-589. Chicago (1940). **b -1075**

Because of complications in the interpretation of the foraminiferal genus a new genus, *Misellina*, type *M. ovalis*, is here suggested. *Brevaxina*, type *B. compressa*, is proposed as a new subgenus of *Misellina*.

Schoonover L. M. - A Miocene Echinoid Colony from Maryland [*De colonia constituta ab Echinoideis miocenicis in regione* Maryland]. J. Paleontol., XV, 1, 92-93. Chicago (1941). **b - 1076**

On a fund of several species of *Echinocardium orthonotum* in a new locality in Calvert Cliffs south of Parker creek.

Scott G. - Paleoecological Factors controlling Distribution and Mode of Life of Cretaceous Ammonoides in Texas Area [*Res palaeoecologicae quae inspiciunt distributionem et vitam Ammonoidorum cretaceorum regionis* Texas]. 9 figs., Bull. Amer. Ass. Petrol. Geol., XXIV, 1164-1203. Chicago (1940). **b - 1077**

Silvestri A. - Sulla faunula a foraminiferi della Laguna veneta [*De Foraminiferis Lacunae Venetae*]. Atti R. Acc. d'It. Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. & Natur., Ser. 7, III, 6, 319-322. Roma (1941). **b - 1078**

L'A. anticipa in questa Nota i risultati più importanti conseguiti dall'esame di numerosi saggi di fondo e di spiaggia della Laguna Veneta. Elenco di 53 forme distinte nel materiale esaminato, di cui 3 affatto nuove e 29 nuove per l'Adriatico settentrionale occidentale. Si tratta d'una faunula a miliolidi, i cui componenti resultano distribuiti con molta irregolarità nei vari paraggi esplorati, e presentano delle anomalie. Ciò, secondo l'A., starebbe a provare una continua ed attiva meseolanza di acque di diversa salsedine, la quale non consentirebbe alle specie di assumere particolari caratteristiche ambientali.

Stenzel H. B. - The Eocene Dibranchiate Cephalopod Genus *Belemnosella* Naef 1922 = *Advena* Palmer 1937 = *Anevda* Palmer 1940 [*Genus dibranchiatum eocenicum Cephalopodorum* « *Belemnosella* » Naef *1922* = « *Advena* » Palmer *1937* = « *Anevda* » Palmer *1940*]. J. Paleontol., XV, 1, 90. Chicago (1941). **b - 1079**

The generic names *Advena* Palmer not Gude 1913 = *Anevda* Palmer 1940 are rejected, because they are synonyms of *Belemnosella* Naef 1922 which is valid. The sp. described as *Advena floweri* Palmer should go under the name *Belemnosella floweri* (Palmer) and is the only other sp. of the genus. Distribution.

Stewart G. A. & Priddy R. R. - Arenaceous *Foraminifera* from the Niagaran Rochs of Ohio and Indiana [*Foraminifera arenacea provenientia a rupibus fluminis* Niagara, Ohio *et* Indiana]. 6 pls., J. Paleontol., XIV, 2, 93-126. Chicago (1940). **b - 1080**

Description of 90 spp. from the Lower Cretaceous Grayson formation. Many new species.

Stubbs S. A. - Pliocene Mollusks from a Well at Sanford, Florida [*De molluscis pliocenicis provenientibus a puteo in* Sanford, Florida]. J. Paleontol., XIV, 5, 510-514. Chicago (1940). **b - 1081**

Report on 87 spp. of mollusks (*Pelecypoda, Gasteropoda*) recovered from a depth of 85–95 ft.

Sutton A. H. & Winkler V. D. - Mississippian *Inadunata* – *Eupachycrinus* and related Forms [« *Eupachycrinus* » *ex Crinoideis in flumine* Mississippi]. 3 pl., J. Paleontol., XIV, 6, 544-567. Chicago (1940). **b - 1082**

Criteria for classification of the varied *Eupachycrinus*-like crinoids of the Mississippian strata are evaluated, and these forms are separated into 4 genera and 1 collective group, of which 2 genera and the collective group are new. Classification is based on 3 features here described.

Tan K. - On Two Species of *Pholadomya* from Taiwan [*Species duae generis* « *Pholadomya* » *ex insula* Formosa *provenientes*]. 2 pls. o. t., Jap. J. Geol. & Geogr., Trans. & Abstr., XVII, 3/4, 159-161. Tokyo (1940). **b - 1083**

The genus *Pholodomya* culminated in the Mesozoic period and survived in the Tertiary and recent seas by only a few species. *Ph. turunagai* sp. nov., *Ph. margaritacea* (Sowerby). Descriptions, localities and geological horizons.

Tappan H. - *Foraminifera* from the Grayson Formation of Northern Texas [*Foraminifera pertinentia ad formationem* Grayson *in septentrionali regione* Texas]. 6 pls., J. Paleontol., XIV, 2, 93-126. Chicago (1940). **b - 1084**

Description of 90 spp., many of which are new.

Tappan H. - New Arenaceous *Foraminifera* from the Woodbine Sand of Northern Texas [*Foraminifera nova arenacea provenientia ab arenis regionis* Woodbine *in* Texas *septr.*]. 1 pl., J. Paleontol., XV, 4, 359–362. Chicago (1941). **b - 1085**

Description of 3 new species of large arenaceous *Foraminifera*, one new sp. of *Rheopax* and two new spp. of *Flabellammina*. Polymorphism is well shown by the individuals of *F. denisonesis*.

Tavani G. - Fossili cretacei dello Zululand [*De fossilibus cretaceis in* Zululand]. 2 tav., Atti Soc. Tosc. Sc. Natur., Memorie, XLVIII, 45-66. Pisa (1940). **b - 1086**

Viene presa in esame una fauna cretacea, proveniente dallo Zululand (Sud Africa), costituita da 1 anellide e 33 lamellibranchi. Fra questi vengono istituite 2 specie e 2 varietà nuove per la scienza [A.].

Trevisan L. - Revisione dei resti di Balene fossili del Museo geopaleontologico di Pisa [*Reinspectio fragmentorum relictorum balaenarum fossilium in Museo geopaleontologico Pisano*]. 5 fig.,

Soc. Tosc. Sc. Natur., Proc. Verbali, XLIX, 4/5, 71-78. Pisa (1940). **b - 1087**

Alcuni resti di Mistacoceti pliocenici attribuiti a *Balaena* cfr. *primigenia* Van Ben. e altri non ancora studiati risultano appartenere a *Balaenula balaenopsis* Van Ben. Nessun resto attribuibile a *Balaena primigenia* è noto finora in Italia. Viene figurato un frammento di intermascellare di *Balaena Montalionis* Capell., finora sconosciuto. Cenni su un ramo mandibolare di una specie ignota di Balenide.

Tricomi G. - Brachiopodi liassici del Cozzo di Cugno presso Torretta (Palermo) [*Brachiopoda temporis liassici regionis Panormitanae*]. Boll. Sc. Nat. Econ., XXI, 15-25. Palermo (1939-40). **b - 1088**

L'A. esamina una fauna di Brachiopodi provenienti da una nuova località fossilifera dei Monti di Palermo. La formazione donde la fauna proviene, anzichè al Giurese superiore e in parte al Cretaceo come era indicato nella carta del R. Ufficio Geologico (foglio Palermo), deve riferirsi al Lias medio.

Tricomi G. - I nautilidi terziari conservati nel Museo di Geologia della R. Università di Palermo [*De Nautilidis temporis tertiarii servatis in Museo Geologico Regiae Universitatis Panormitanae*]. 1 tav., Giorn. Sc. Nat. Econ., LXII, 2, 1-8. Palermo (1940-41). **b - 1089**

L'A. descrive e illustra alcuni resti di Nautilidi che provengono da giacimenti della Sicilia e sono riferibili per la massima parte al Langhiano. Una specie risulta nuova per la Sicilia: *Nautilus decipiens* Micht.

Ubaghs G. - Les Graptolites dendroïdes du marbre noir de Denée (Viséen inférieur) [*De Graptolithis dendroidis marmoris nigri regionis* Denée]. 5 pl., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVII, 2, 1-30. Bruxelles (1941). **b - 1090**

Remarques écologiques et description systématique. Les Dendroïdes étaient encore bien représentés dans le Carbonifère; ils ont joui depuis le Cambrien supérieur d'une remarquable stabilité dans leur morphologie esterne.

Vinassa De Regny P. - Fossili ordoviciani sardi [*De fossilibus ordoviciani temporis in Sardinia*]. 7 fig., 4 tav., Atti R. Acc. d'It., Mem. Cl. Sc. Fis. Mat. & Natur., XII, 18, 1025-1055. Roma (1941). **b - 1091**

Continuando la illustrazione dei fossili ordoviciani sardi, vengono ora descritti i rimanenti fossili, costituiti dai Briozoi e dai Pelmatozoi. Si tratta di forme per lo più nuove, specialmente tra i Pelmatozoi che erano completamente ignoti per l'Italia, salvo quelle già trovate dall'A. nella Carnia. Termina il lavoro un elenco completo di tutte le forme ordoviciane italiane e cioè quelle carniche e quelle sarde che sono del resto corrispondenti. Nessun dubbio sull'assegnazione all'ordoviciano, come del resto era già stato provato dal ritrovamento della caratteristica *Orthis Actoniae*.

Vinassa De Regny P. - Cistidee italiane [*Cystoidea italica*]. Rend. R. Ist. Lombardo Sc. e Lett., Cl. Sc. Mat. & Natur., LXXIV, Ser. 3, 2, 446-448. Milano (1940-41). **b - 1092**

L'A. comunica la scoperta da lui fatta nell'ordoviciano sardo di parecchie forme di cistidee; questo gruppo è stato da lui reso noto nel paleozoico italiano.

Voorthuysen van J. H. - Beitrag zur Kenntnis des inneren Baues von Schale und Sipho bei triadischen Ammoniten [*Contributio in cognoscendam structuram internam conchae et siphonis in Ammonidis temporis triassici*]. 143 S., 65 Abb., 2 Taf., v. Gorcum & Co. Dissertation. Amsterdam (1940). **b - 1093**

Aus dem grossen Material von Timor (Unter- und Obertrias) hat Vf. mit der Medianschnittmethode sehr gute Ergebnisse in bezug auf Bau und Grösse der Anfangskammer, Lage und Dicke des Sipho, Form und Richtung der Septen und Siphonalduten erzielt.. Diese Ergebnisse sind für die Systematik, Phylogenie und Biologie der Ammoniten sehr wichtig.

Wanner J. - Neue Beiträge zur Kenntnis der Permischen Echinodermen von Timor. XIV. *Poteriocrinidae* [*Contributiones novae in cognoscenda Echinodermata insulae* Timor. XIV]. 23 Fig., 4 Taf., Paleontographica, Suppl. 4, 215-242. Cassel (1940). **b - 1094**

Vf. behandelt ausführlich die systematisch und ökologisch höchst bemerkenswerte Crinoidengattung *Timorocidaris*, die vielleicht eine neue Familie darstellt.

Erörterung der Frage, ob die Art Crinoid oder Seeigelstachel ist.

Weissermel W. - Korallen aus dem Unterdevon des östlichen und westlichen Schiefergebirges Thüringens [*Corallia in stratis devonianis inferioribus in montibus orient. et occid. regionis Thuringiae*]. 5 Abb., Ztschr. Dtsch. Geol. Ges., XCIII, 163-212. Berlin (1941). **b - 1095**

Diese Korallenfauna stellt eine Stillwasserfacies dar, in welcher auf schlammigem Grunde und in schwach durchlichtetem Wasser nur wenige Gattungen leben konnten.

Wetzel W., Wetzel O. & Deflandre G. - Die Feuersteine der Kreidezeit. Kieselsäure als Versteinerungsmittel [*De lapide igneo temporis Cretacei deque acido siliceo pro mutationem in lapidem*]. 9 Abb., Umschau, XLV, 18, 275-279. Frankfurt a. M. (1941). **b - 1096**

Abbildungen und Besprechungen einiger Versteinerungen aus dem Kreidemeer: Dinoflagellaten, Seeigeln usw.

Whittington H. B. - On Some *Trinucleidae* described by Joachim Barrande [*Nonnullae « Trinucleidae » a* Joachim Barrande *descriptae*]. 2 pls. o. t., tabl., Amer. J. Sc., CCXXXVIII, 4, 241-259. New Haven, Conn. (1940). **b - 1097**

Four species of Trinucleids described by Barrande have been restudied. Three are shown to be conspecific and to belong to a genus recently erected in England. The ontogeny of this species is redescribed and discussed. New information on the fourth species, intermediate between the *Dionideidae* and the *Trinucleidae* is given (A.).

Woodring W. P., Stewart R. & Richards R. W. - Geology of the Kettleman Hills Oil Field, California; Stratigraphy, Paleontology, and Structure [*De geologia campi oleosi regionis* Kettleman *in California. Quaestio de Stratigraphia, Palaeontologia et structura*]. 15 figs., U. S. Geol. Surv. Prof. Pap., 195, 1-169. Washington (1941). **b - 1098**

Stratigraphic records of Pliocene Foraminifera, Corals, Echinoids, Bryozoa, Brachiopods, Mollusks, Ostracodes, Barnacles, Decapod Crustaceans, Fishes, Diatoms, Algae etc. New species.

Yabe H. - On the Occurrence of Devonian Fossils in Manchoukuo [*De fossilibus in Devoniano regionis* Manchoukuo]. 4 fig., Proc. Imp. Acad., XVI, 10, 555-559. Tokyo (1940). **b - 1099**

A cautious inspection of the material has revealed that the Spiriferid may belong to the subgenus *Adolfia*, whose geological range is in the upper Devonian age.

PHYLOGENIA

Bailey J. L., Jr. - A Contribution to the Theory of Evolution by natural Selection [*Contributio in evolutionis rationem investigandam a naturali selectione*]. American Natur., LXXV, 758, May-June, 213-230. New York (1941). **b - 1100**

Brambell F. W. R. & Cole H. A. - The Preoral Ciliary Organ of the *Enteropneusta*, its Occurrence, Structure and possible Phylogenetic Significance [*De organo praeorali ciliato in Enteropneustis. Agitur de eius structura et possibili significato phylogenetico*]. 3 pl., 4 fig., Proc. Zool. Soc. London, XIX, B, 181-193. London (1939). **b - 1101**

Camp C. L. - History of Vertebrate Paleontology of the West Coast [*Historia palaeontologica vertebratorum in litoribus occidentalibus*]. Proc. Sixth Pacific Sci. Congr., 1939, III, 643-646. S. Francisco (1940). **b - 1102**

Chapman McLeod W. - The Osteology and Relationships of the Isospondylous Fish, *Plecoglossus altivelis* Temminck and Schlegel [*De osteologia et correlationibus quoad affinitatem cum aliis speciebus in pisce isospondylo « Plecoglossus altivelis »*]. 12 figs., J. Morphol., LXVIII, 3, 425-455. Philadelphia (1941). **b - 1103**

Because of the presence of many anatomical structures in common with the Salmonoidei, *Plecoglossus* can be properly considered a member of that suborder of fishes. That it is not a member of the families *Salmonidae, Coregonidae* or *Thymallidae* in shown by the absence of orbitosphenoid, basisphenoid, upturned terminal vertebra, postcleithra, sypramaxillaries, teeth on vomer ,etc. Greater resemblance is shown to the *Osmeridae. Plecoglossus* is considered an unique example of a separate family, the *Plecoglossidae*. Characteristics. Synopsis of the genus *Plecoglossus*. (From A.).

Croneis C. & Geis H. L. - Microscopic *Pelmatozoa*. I. Ontogeny of the *Blastoidea* [*Pelmatozoa microscopica. De ontogenesi Blastoideorum*]. 4 figs., J. Paleontol., XIV, 4, 345-355. Chicago (1940). **b - 1104**

The first completely known larval stages of Paleozoic Pelmatozoans, as represented by early growth sequences in 2 genera of late Mississippian blastoids, *Mesoblastus* and *Pentremites*, are here described.

Deflandre G. - Sur les affinités et la phylogénèse du genre *Vallacerta*, Silicoflagellidée du Cretacé supérieur [*De affinitatibus deque phylogenesi generis « Vallacerta » ad Silicoflagellida temporis cretacei superiori pertinentis*]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 19. Paris (1940). **b - 1105**

Deflandre G. - L'origine phylogénétique des *Lyramula* et l'évolution des Silicoflagellidés [*De origine phylogenetica in « Lyramula » deque evolutione in Silicoflagellidis*]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 21. Paris (1940). **b - 1106**

Ekman S. - Ein laterales Flossensaumrudiment bei Haiembryonen [*Rudimenta pinnarum partium in embryonibus Selachiorum*]. 3 Taf. a. T., Nova Acta Reg. Soc. Sc. Upsala, ser. 4, XII, 7, 43 S. Uppsala (1941). **b - 1107**

Diese Untersuchung ist ein Beitrag zur Embryologie und Phylogenie der paarigen Flossen und des lateralen Flossensaumes der Selachier und ist damit auch als ein Beitrag zur Theorie von der Entstehung der paarigen Flosse der Fische aus einer gemeinsamen lateralen Hautfalte zu betrachten. Eine von der Brustflosse bis zur Bauchflosse kontinuierlich verlaufende laterale ektodermale Seitenliste wird bei Embryonen von *Acanthias* und *Etmopterus* nachgewiesen. Dies bestätigt eine schon 1876 von Balfour gemachte Entdeckung, die aber später allgemein als falsch betrachtet worden ist (Nach Vf.).

Flower R. H. - The Apical End of *Actinoceras* [« *Actinoceras* ». *Agitur de parte apicali*]. 1 pl., 1 fig., J. Paleontol., XIV, 5, 436-442. Chicago (1940). **b - 1108**

A specimen of *A. tenuifilum* retaining the apical portion of the conch is described. After an abrupt expansion of the siphuncle the condition normal for *Actinoceras* appears. The ontogenetic sequence shown here may represent the phylogeny, although opposed to the previous classification. Previous accounts of the apical ends of *Actinoceroidea* are discussed. (From A.).

Ivanova E. A. - On the Manifestations of Natural Selection in the Distribution and Development of some Brachiopods in the Carboniferous of the Moscow Depression [*De selectione naturali in distributione et accretione aliquorum Brachiopodorum in stratis carboniferis repertis in regione demissa urbis Mosquae*]. (In russ., engl. Rés.). Bull. Acad. Sc. URSS. (Izvestia), sér. biol., I, 144-151. Moscou (1941). **b - 1109**

On the basis of researches carried out in the Middle and Upper Carboniferous Brachiopod fauna of the Moscow depression A. describes some examples of the struggle for existence, species substituting other species and the correlation between the distribution and development of the brachiopod fauna and the changes of environment.

Matvejev B. S. - Embriologičeskie osnovy izyčenija evoljutsionnova protsessa [*De fundamentis embryologicis inquisitionum de evolutionis processu*]. (In russo). 5 fig., Zool. J., XIX, 4, 530-547. Moskva (1940). **b - 1110**

Note storiche sul problema, citazione delle teorie di diversi scienziati. Differenziazione delle caratteristiche dell'ontogenesi e della filogenesi fra gli *Scomberesocidae*, gli *Exocoetidae* (*Synentognathi*) fra *Ctenolabrus* e *Crenilabrus* (*Labridae*), fra le differenti specie di *Clupeidae*, fra *Blennoidei*, *Trachinoidei* (*Jugulares*) e fra *Sargus* e *Mullus* (*Percoidei*).

Rayner D. H. - Structure and Evolution of Holostean Fishes [*De piscibus Holosteis quoad eorum structuram et evolutionem*]. Biol. Rev., XVI, 218-237. Cambridge (1941). **b - 1111**

Schaeffer B. - A Revision of *Coelacanthus newarki* and Notes on the Evolution of the Girdles and Basal Plates of the Median Fins of the *Coelacanthini* [*Reinspectio speciei « Coelacanthus newarki » et notae de evolutione zonarum et bractearum basalium pinnae mediae in Coelacanthinis*].

11 fig., Amer. Mus. Novit., 1110, 1-17. New York (1941). **b - 1112**

Ostopleurus is proposed for the Upper Triassic genera of Pennsylvania described as *Coelacanthus newarki* by Bryant. Evidence for the evolution of the Triassic Coelacanths from the Carboniferous Rhabdoderms.

Schindewolf O. H. - « Konvergenzen » bei Korallen und bei Ammoneen [*Agitur de similitudine in Coralliis et Ammoneis*]. 104 S., 1 Taf., 33 Abb., Fortschr. Geol. u. Palaeontol., XII, 41, 387-492. Berlin (1940). **b - 1113**

Die vom Vf. behandelten Beispiele zeigen, wie wesentlich die Aufdeckung der Konvergenzen für stammesgeschichtliche Schlussfolgerungen ist. Die angeführten Beispiele sind auch keine Konvergenzen im eigentlichen und engeren Sinne, es handelt sich vielmehr um Homöomorphien d. h. um Ergebnisse paralleler und divergenter Gestaltungsvorgänge.

Schramman A. - Die Kieselschwämme im Wandel der Zeiten. Zur Beurkundung der tierischen Stammesentwicklung [*Silicospongia quoad eorum accretionem phylogeneticam*]. 6 Abb., Freude am Leben, XVII, 39-42. (?) (1940). **b - 1114**

Gegenüberstellung von *Chonelasma hindei* aus der Senonkreide von Oberg (Hannover) und von *Ch. calyx* aus der heutigen Tiefsee und von *Halichondria vosmaeri* aus der Turon-Kreide von Nettlingen (Hann.) und *H. pelliculata* aus dem Abyssal der Gegenwart. Vf. hat den Entwicklungsverlauf Hunderter von Stämmchen durch mächtige Schichten der Oberen Kreide in Deutschland untersucht. Kein Nachweis von Veränderungen der Organisationsgrundlagen, der Organisationshöhen oder gar sog. « Uebergänge ».

Slepzov M. M. - Ein Fall von Atavismus bei der Bartrobbe [*Erignathus barbatus*) [*De phylogenesi in specie « Erignathus barbatus »*]. C. R. Acad. Sc. URSS, n. s., XXVII, 628-630. Moscou (1940). **b - 1115**

Ein im Ochotskischen Meer gefangenes, 206 cm langes Männchen der Bartrobbe hatte einen typisch und voll ausgebildeten Hodensack, der sonst den Robben (mit Ausnahme von *Callorhinus ursinus*) vollkommen fehlt. Dieses Fehlen ist ein Anpassungsmerkmal. Das individuelle Vorkommen eines Hodensackes in diesem erstmals bekannt gewordenen Fall wird als Atavismus gedeutet.

Soshkina E. & Dobrolyubova T. - The Evolution of Rugose Corals [*De accretione coralliorum rugosorum*]. (In russ., engl. Rés.). Bull. Acad. Sc. URSS., sér. biol. (Izvestia), I, 150-162. Moscou (1941). **b - 1116**

Necessity of establishing the phylogeny in order to find a classification of rugose corals. Discussion on different parts of the skeleton and their importance as characteristics. Changes in the skeleton of the Rugosa. *Streptelasma* considered to be the ancestor of all the later Rugosa. *Streptelasmidae, Columnaria, Cystiphyllidae, Pholidophyllidae, Campophyllidae.* The evolution of most Rugosa displays a progressive development of the skeleton, and cases of regressive development are very rare. In a general scheme of evolution the progressive branches appeared to be surviving and flourishing, but a detailed analysis of individual branches reveals that the morphological progress does not always coincide with the biological progress. Three branches are distinguished: 1. conservative branches, slightly divergent, long-lived, (*Streptelasma*); 2. progressive branches, strongly divergent, more or less long-lived (Carboniferous corals); 3. specialized branches, sometimes divergent, but short-lived, such as the ancient branches with spine-shaped or spongy septa.

Wenz W. - Ursprung und Stammesgeschichte der Gastropoden [*De origine et phylogenia in Gastropodis*]. 5 fig., Arch. Moll.kde, LXXII, 1-10. Frankfurt. a. M. (1940). **b - 1117**

Die altpaläozoologischen Tryblidiaceen sind keine Patella-Verwandte, sondern die primitivsten Gastropoden mitschüsselförmiger Schale, primär orthoneur, die in den getrennten, paarig symmetrisch angeordneten Haftmuskeleindrücken Beziehungen zu den Placophoren aufweisen.

White E. I. - A new Type of Paleoniscoid Fish, with Remarks on the Evolution of the Actinopterygian Pectoral Fins [*Piscis novus palaeoniscoidis et notae de accretione pinnarum pectoralium in Actinopterygiis*]. Proc. Zool. Soc. London, CIX, B, 41-61. London, (1939). **b - 1118**

After having described *Cornuboniscus budensis* n. g., n. sp. of the Middle Culm, A. tries to show how the Paleoniscoid pectoral fin has developed from the fin with parallel rays and how the Actinopterygian pectoral fin has had a different evolution from that of the Paleoniscoid fishes.

IV.

PISCATUS

GENERALIA

Instituta, Stationes, Comitatus, Relationes annuae et activitas. Aquaria.

Clemens W. A. - The Fisheries Research Program of the Fisheries Research Board of Canada on the Pacific Coast. – Proc. Sixth Pacific Sc. Congr. Pacific Sc. Ass., 1939, III, 391-394. S. Francisco (1940). **b - 1119**

Dillon W. R. - Organization of the Fish and Wildlife Service. – Progr. Fish–Cultur., 54, 14-23. (?) (1941). **b - 1120**

Grieco H. - L'impianto ed il funzionamento dell'acquario alla Mostra Triennale d'Oltremare. – 3 fig., Pesca ital., II, 3, 9-12. Firenze (1941). **b - 1121**

L'acquario è stato concepito per ospitare in 20 vasche alcune centinaia di pesci tropicali; 14 per specie marine e 6 per pesci d'acqua dolce dell'Impero. Accorgimenti tecnici per l'ossigenazione ed il riscaldamento delle acque.

Scofield W. L. - Fisheries Research Program of the California State Fisheries Laboratory. – Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., III, 417-418. S. Francisco (1940). **b - 1122**

Sette O. E. - The Research Program of the south Pacific Investigations of the United States Bureau of Fisheries. – Proc. Sixth Pacific Sc. Congr. 1939, III, 409-411. S. Francisco (1940). **b - 1123**

Thompson W. F. - Program of the International Fisheries Commission. – Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., III, 419-423. S. Francisco (1940). **b - 1124**

Zolezzi G. - Riunione della Commissione per la disciplina della pesca e la distribuzione del pesce da semina in valle. – Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVII, 2, 375-378. Roma (1941). **b - 1125**

Sono stati trattati i seguenti argomenti: Revisione dei sistemi di pesca; Personale e organizzazione; Permessi di pesca. Revisione dei centri di stabulazione.

British Columbia. Provincial Fisheries Department - Report on Investigations of International Pacific Salmon Fisheries Commission for the Year 1940. – Rep. Prov. Fish. Dpt. B. C. 1940, 88-92. Victoria (1941). **b - 1126**

Dansk Fiskeriforening - Aarsberetning for Driftsaaret 1940–41. – Tillaeg t. Dansk Fiskeritid., 25, 34 pp. København (1941). **b - 1127**

Rapporto annuale della Società pescherecccia danese: Lavoro. Amministrazione. Soci. Casse mutue per i pescatori, assicurazioni. Bilancio.

An. - What the five Divisions of the Department of Natural Resources accomplished during 1940. – Calif. Conservat., VI, 1, 7, 11, 18. (?) (1941). **b - 1128**

An. - Aktuelle Arbeitsaufgaben bei der staatlichen Fischereiversuchsstation in Bergen. – Fischwar. u. Feinkostind., XIII, 10, 92–93. Wesermünde (1941). **b - 1129**

Alte und neue Aufgaben. Gefrieren von Fischen und Fischprodukten. Fischmehl für menschliche Speise. « Fiskaroni » und « Gratengfisch ». Aktuelle Untersuchungen (Heringsmehl, Anwendung von Dorschleber, Dorschmilch usw.).

An. - El Instituto social de la Marina y la Industria pesquera. – Ind. Pesq., XIV, 351, 1. Vigo (1941). **b - 1130**

Por Ley del 18 de octubre 1841 se estructura de nuevo el Instituto Social de la Marina.

Congressus – Expositiones Bibliographia piscatoria – Necrologiae.

Brunelli G. - Giustiniano Bullo (1865-1940). – Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVI, 4, 189-193. Roma (1940-1941). **b - 1131**

Necrologia del Conte Bullo, uno dei pionieri della pesca italiana. Le cariche ricoperte, le sue ricerche botaniche, zoologiche e sulla pesca. Iniziative nel campo della idraulica per la bonifica. Esperimento di motorizzazione dei bragozzi dell'Adriatico.

Koefoed E. - Fiskerilitteratur 1939-40. – Årsber. v. Norg. Fisk., 1, 38 pp. Oslo (1941). **b - 1132**

Elenco della litteratura riguardo i pesci e la pesca norvegese durante il 1939–40: riviste periodiche. Pesca marina. Pesca di acqua dolce. Cattura di mammiferi marini.

Russo A. - Luigi Sanzo. – Boll. Sed. Acc. Gioenia Sc. Natur., 16, 33-44. Catania (1940). **b - 1133**

A. G. - In memoria di Primo Gemini. – Corr. Pesca, XV, 2. 1. Roma (1941). **b - 1134**

Sull'operosità di P. Gemini nella Fondazione Littoria per la Piccola Pesca.

An. - Prof. Otto Pettersson – (In sved.). Fiskeritidskr. f. Finl., XLVIII, I, 11. Helsingfors (1941). **b - 1135**

Breve necrologia del Prof. Otto Pettersson, il nestore dell'oceanografia svedese.

Expeditiones oceanographicae pro piscatione.

An. - The Sixth Lerner – American Museum Big Game Fish Expedition. – Science, XCIII, 2404, 76. New York (1941). **b - 1136**

The expedition left Miami, Fla on January 7 for Talara, on the northwest of Peru, which will serve as a base for fishing operations principally with a view to study the habits of marlin.

PISCATUS OECONOMIA, LEGISLATIO

Ratio productionis, industriae et commercii.

Blegvad H. - Fiskeriundersøgelserne i Farvandene omkring Danmark i 1940. – Dansk Fiskeritid., 17, 156-157; 18, 166-169; 19, 176-178. København (1941). **b - 1137**

Rapporto della Comissione Danese per le ricerche sulla pesca e sul mare, sulle ricerche eseguite nelle acque intorno alla Danimarca nel 1940. 1. Ricerche nel Limfiord. 2. Ricerche sulle larve di *Pleuronectes platessa*. 3. Altre ricerche su *P. platessa*: analisi del rendimento avuto nel mare di Belt e nelle acque adiacenti nel periodo: Agosto 1940–Gennaio 1941: analisi delle quantità di pesce portate al mercato, ricerche sullo stock al nord del Limfiord, immissione del *P. platessa* nel Limfiord. Esperimenti in aquario. 4. Ricerche idrografiche. 5. Raccolta di plancton. 6. Sulla presenza dell'*Eriocheir sinensis*. 7. Prognosi sulla pesca dello scombero. 8. Ricerche su *Clupea sprattus* ecc.

Ricci G. - La cooperazione peschereccia. – Pesca Ital., II, 11, 3-4. Roma (1941). **b - 1138**

Scopo delle cooperative. La collaborazione tra i pescatori.

Sargent M. C. - A Theoretical Definition of Production. – Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., III, 513-516. S. Francisco (1940). **b - 1139**

Tauti M. - On the Fishing Rate in the Trawl Fisheries. – (In jap., engl. Rés.). Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 6, 227-230. Tokyo (1941). **b - 1140**

The natural survival rate and rate of growth were determined for *Pagrosomus major* and *Pseudosciaena undovittata*, the former of which have shown a remarkable decline while the latter have maintained an almost constant level in the China Seas. Provisions in order to maintain the stock.

Zei M. - A short Account of Results of the Fishery–Investigations of the Oceanographical Institute in the Channel of the Croatian Coast. – (Serb.-Croat., engl. Summ.). Ann. Inst. Océanogr. Yougoslavie, II, 137-146. Split (1940). **b - 1141**

The most important fishes for trawl–fishing are the *Gadidae*, especially *Merluccius vulgaris*, *Gadus merlangus* and *G. minutus*. The species *Trigla aspera* and *Serranus hepatus*, which have no economic value, are represented in a very high number, but they are very small. The most impoverished fishing grounds are in the Gulf of Fiume and Quarnerollo. Observations on the biology of fishes.

An. - Our Marine Fishery Research. – Calif. Conservat., VI, 1, 4-6, 15 (?) (1941). **b - 1142**

An. - Fiskeriene efter krigsutbruddet. – Farmand, L, 1-23. Oslo (1940). **b - 1143**

La pesca dopo lo scoppio della guerra attuale.

An. - Havsfiskets avkastning. – Fiskeritid. f. Finl., XLVIII, 12, 162. Helsingfors (1941). **b - 1144**

Statistiche sul rendimento della pesca marittima mondiale. I valori nei diversi Paesi.

An. - Organización corporativa de las pescas en Francia. – Ind. Pesq., XIV, 339, 9. Vigo (1941). **b - 1145**

Piscatorum activitas. Mercedes. Adsistentia. Tutela. Infortunia. Scholae.

Bellemo E - Il Folclorismo peschereccio nei Centri Marittimi della Laguna di Venezia. – 3 tav., La Laguna di Venezia, Delegaz. It. Comm. Espl. Scient. Medit., III, 6, XI, 56, 261-352. Venezia (1940). **b - 1146**

Evoluzione storica del folclorismo. I veneti, loro attitudini. La caratteristica delle navi a fondo piatto. La pesca marittima millenaria e l'esperienza dei pescatori. Indizi di esistenza preromana di Chioggia. Mariegole o statuti delle scuole dei pescatori. Dialetti, usi e costumi dei pescatori. I canti popolari. Religione e Patria: i forti sentimenti del pescatore. Proverbi meteorologici del pescatore e del popolo.

Capodanno F. - Scuole per Pescatori e istruzione marinara. – Corr. Pesca, XV, 1, 2. Roma (1941). **b - 1147**

Dal 1920 funzionano le scuole professionali marittime ora E. N. E. M. I corsi dell'I. N. F. A. P. L. I.

Cepollaro A. - Pescatori italiani in Tunisia. – Riv. Colonie, XV, 9/10, 2197-2200. Roma (1941). **b - 1148**

I pescatori italiani affluirono nelle acque Tunisine per la pesca del corallo già dal 1500 e nell'isola di Tabarca ceduta alla famiglia genovese Lomellini da Giannettino Doria, fiorì nel 1600 una prospera industria. Il diritto di pesca si estendeva da capo Rosso a capo Serra.

Del Saz A. - Los pescadores canarios tienen su Escuela especial. – Ind. Pesq., XIV, 343, 7. Vigo (1941). **b - 1149**

La isla canaria lamada Lanzarote està de enhorabuena, porque tiene ya su Escuela Media de Pesca.

Forsell Fr. - Fiskeriförsäkringen i praktiken. – Fiskeritidskr. f. Finl., XLVI, 4, 61-65. Helsingfors (1939). **b - 1150**

Alcuni punti di vista sull'assicurazione degli attrezzi e delle barche da pesca secondo una nuova proposta, in Finlandia.

Lion A. - La asistencia medica urgente en alta mar. – Ind. Pesq., XIV, 331, 1 febrero, 10-11. Vigo (1941). **b - 1151**

El problema ayer y hoy. El auxilio de la T. S. H. El caso del « Manchester Producer ». El caso del « Barkum ».

Musella F. - Protezione meteorologica per i pescatori. – Lavoro Pescatori, 15 marzo, 15/30 maggio, 15 giugno. Roma (1940). **b - 1152**

Organizzazione internazionale del servizio meteorologico per la formulazione delle previsioni del tempo per l'assistenza ai navigatori dell'aria e del mare. I « Meteo marina » e i « Presagi di tempesta » non giovano – secondo l'A. – ai pescatori; egli consiglia l'emissione, a mezzo delle stazioni trasmittenti, di « Avvisi di tempesta ».

Ribes J. - Asistencia medica por Radio en la Mar. – Ind. Pesq., XIV, 348, 8. Vigo (1941). **b - 1153**

C. N. S. - Mirando hacia el mar. – Mem. de la Federación de Pósitos Maritimos y de Pescadores de Galicia Norte, 53 pp. La Coruña (1940). **b - 1154**

Algunos trabajos sobre los problemas del pescador: la creación de un tipo de expedición ferroviaria de productos de pesca.

Mareiro - La aplicación de la reforma tributaria a los armadores de buques de pesca. – Ind. Pesq., XIV, 337, 10-13. Vigo (1941). **b - 1155**

Antecedentes. La reforma tributaria. Armadores. Ingresos, gastos y beneficios fiscales. Tipos de gravamen aplicables. Indice de empresas individuales. Diferencias fiscales entre individuos y sociedades.

An. - Statens fiskerilån. – (In sved.). Fiskeritidskr. f. Finl., XLVIII, 5, 79. Helsingfors (1941). **b - 1156**

Sulle norme per il prestito che lo Stato Finlandese concede ai pescatori.

An. - La Escuela Media de Pesca en Vigo. – Ind. Pesq., XIV, 346, 7. Vigo (1941). **b - 1157**

Fondación. Organización.

An. - Question of Wage–Hour Law Application in Fisheries. – Pacif. Fisherm., September, 13. Seattle (1941). **b - 1158**

Final decision on that question. Earlier arguments.

Leges productionis et commercii. Praescripta et decreta – Pactiones.

Harvey L. - A Cop gives Pointers on pure Food Requirements. – Pacific Fisherm., XXXIX, 3, February, 27-29. Seattle (1941). **b - 1159**

Modest W. - Das Recht der Ernährungswirtschaft. 3 Folge. Die Fischwirtschaft. – 44 S., Reichsnährstand Verl. Berlin (1941). **b - 1160**

Systematische Zusammenstellung der Gesetze, Anordnungen und Erlasse einschl. der kriegswirtschaftlichen Gesetzgebung in der Fischwirtschaft nach dem Stande vom 1. September.

Gigav. - Il nuovo Codice della navigazione nella riforma giuridica fascista. – Corr. Pesca, XV, 2, 1. Roma (1941). **b - 1161**

Particolari del nuovo progetto, e della parte di questo Codice che si riferisce alla pesca.

Legge 30 ottobre 1940, XIX, n. 1669 - Norme per la raccolta e la distribuzione dei prodotti ittici in periodo di guerra. – Gazz. Uff., 24 dic. 1940, N°. 300. Roma (1940). **b - 1162**

Le norme sono contenute in 9 articoli.

An. - Loven om Støtte til Nybygning of fiskefartøjer m. v. er nu vedtaget. – Dansk Fiskeritid., 14, 129-130. København (1941). **b - 1163**

Su una nuova legge adottata riguardo i sussidi governativi per la costruzione di navi da pesca.

An. - El arbitrio municipal sobre pesca y conservas, de Villagarcia de Arosa, se anula por el Ministerio de Hacienda. – Ind. Pesq., XIV, 338, 10-11. Vigo (1941). **b - 1164**

An. - 1941–42 California Sardine permit Regulation adopted by Commission. – Pacif. Fisherm., 6, May, 17. Seattle (1941). **b - 1165**

BIOLOGIA PISCATUI APPLICATA

Hydrographia et Hydrologia. Studia piscatui applicata. Influentia temperaturae in piscaturam.

Bückmann A. - Praktische Aufgaben der Meeresforschung. – 5 Abb., Monatsh. f. Fisch., N. F., IX, 5, 53-55. Hamburg (1941). **b - 1166**

Die durch den Krieg eingetretenen Veränderungen der Befischung, hier Verstärkung dort Einschränkung. Die von der Einschränkung der Fischerei zukommenden Folgen für die Bestände. Die Abhängigkeit der individuellen Wachstumsgeschwindigkeit von der Bestandsdichte. Einfluss der Stärke der Befischung auf den Bestand. Untersuchung der Menge der pelagischen Fischbrut, der Eier und Larven, die nach der Periode eingeschränkter Befischung erzeugt wird.

Pläne für die nach dem Krieg notwendigen Untersuchungen.

Cerruti A. - Osservazioni ed esperimenti sulle cause di distruzione delle larve d'ostrica nel Mar Piccolo e nel Mar Grande di Taranto. – Arch. Oceanogr. & Limn., I, 3, 165-201. Roma (1941). **b - 1167**

L'A. esamina, con grande ricchezza di dettagli, le cause di distruzione delle larve di ostrica. Dopo alcune considerazioni di carattere introduttivo sulle ostriche e sulle loro condizioni di vita nel Golfo di Taranto, di cui sono riportati numerosi dati idrografici, l'A. passa allo studio dell'azione delle basse temperature, che sembrano avere scarsa influenza, così come scarsa è l'importanza di sottili strati discontinui di nafta, a cui spesso si è dato troppo peso. Più che nelle variazioni delle condizioni fisico-chimiche dell'ambiente, le larve d'ostrica trovano numerosi e mortali nemici negli animali (Celenterati, Vermi, Crostacei, Molluschi, piccoli pesci, ecc.) fissi o natanti, che costituiscono insidiose trappole o voraci cacciatori, come documentano le osservazioni e le numerose fotografie.

Le Danois Ed. - La influencia de las transgresiones en la biologia y en la pesca. – Ind. Pesq., XIV, 339, 10-13; 343, 10-13. Vigo (1941). **b - 1168**

Las consecuencias biologicas de las transgresiones oceanicas tienen una extrema importancia por lo que se refere a la pesca: los fenómenos transgresivos determinan, en efecto, variaciones en la habitación hidrologica de las especias marinas, y tienen, por tanto, una repercusiòn directa en el rendimiento de los fondos de pesca y en el valor de la captura de los peces transmigrantes. Peces migradores estacionales: El atún blanco, el atún rojo: El arenque. La sardina. Pueden incluirse entre los peces estacionales que tienen como habitación las aquas transgresivas ciertos peces pertenecientes a otras familias y especialmente el *Scombresox saurus, Temnodon saltator*, al *Brama raii* cuya distribución se extiende por los dos lados del Atlantico.

Lüneburg H. - Ueber die hydrographischen Untersuchungen südlich Bouvet in der Walfangsaison 1938/39. – 13 Abb., Ztschr. f. Fisch., Beih. I, 37-63. Neudamm, Berlin (1940). **b - 1169**

Klärung der ökologischen Verhältnisse, der Verteilung verschiedener Wasserkörper und der Eisverteilung. Die untersuchten Faktoren (Temperatur, Salzgehalt, Sauerstoff, Phosphat, Silikat, Trübung und Eis). Die Hauptwasserkörper im Untersuchungsgebiet: Weddel-Strom, Weddelgegenstrom, Antarktisches Divergenzwasser, warmes Tiefenwasser und antarktisches Tiefenwasser. Beziehungen zum Plankton und zur Eisverteilung. Die Aufgabe der hydrographischen Untersuchungen in kommenden Fangzeiten.

Spartà A. - Le uova dei pesci. – Pesca Ital., II, 8, 4-5. Roma (1941). **b - 1170**

Quale importanza abbiano per la pesca le ricerche sulla biologia delle uova e larve di Teleostei.

Desarollo - La influencia de la circulación oceánica, sobre la migración de los pescados de mar. – Ind. Pesq, XIII, 309, 10-14. Vigo (1940). **b - 1171**

La migraciónes de los atunes; el caso del arenque, bacalaos y merluzas; las migraciónes del salmon y de la anguila.

Piscicultura.

Bonadonna T. - Manuale di tecnica della fecondazione artificiale degli animali. – XXIV-790 pp., 233 fig., Arti Grafiche A. Milesi e Figli. Milano (1940). **b - 1172**

Manuale a carattere didattico, nel quale l'A. espone le attuali nozioni sulla fecondazione. Si divide in cinque parti: 1° aspetti del problema tecnico-economico della fecondazione artificiale; 2° tecnologia dello sperma e fisiologia comparata dell'accoppiamento; 3° tecnologia della fecondazione artificiale; 4° criteri e mezzi per l'utilizzazione a scopo fecondativo dello sperma; 5° sfruttamento razionale dell'apparato riproduttore. In appendice è riportata la bibliografia mondiale antica e recente (oltre 2000 citazioni) sull'argomento.

Bullo G. - Le valli salse da pesca. – 4 tav., 2 fig., La Laguna di Venezia, Delegaz. It. Comm. Espl. Scient. Medit., III, Pt. 6, XI, 53, 27-48. Venezia (1940). **b - 1173**

Le valli salse da pesca in generale, la legge ittiologica che le governa, origini e cenni storici. I vari tipi di valli salse da pesca: valli a serraglia intera, valli semiarginate, valli arginate, peschiere, seragio da pesce novello, canale raccoglitore in generale. Tabella delle valli salse da pesca situate nella Laguna di Venezia.

Bullo G. - La vallicultura. – 72 tav., La Laguna di Venezia, Delegaz. It. Comm. Espl. Scient. Medit., III, Pt. 6, XI, 54, 49-212. Venezia (1940). **b - 1174**

1. Norme fondamentali della vallicultura e studio di dettaglio degli asserragliamenti e dei vari organi della valle. 2. Elementi che influiscono sulla produttività di una valle salsa da pesca. 3. Notizie pratiche sui pesci, crostacei e molluschi delle valli salse da pesca. 4. Fabbricati, personale, attrezzi. 5. Le rendite secondarie delle valli salse. 6. Le valli da pesca ed il catasto fondiario. 7. L'aiuto aspettato dalla scienza. Dizionario dei vocaboli usati nelle Valli da pesca.

Carl G. C. - Beware of the broken Egg. A possible Cause of heavy Losses of Salmon Eggs. – Progr. Fish-cultur., 53, January-February, 30–31 (?) (1941). **b - 1175**

Donaldson Lauren R. & Foster F. J. - Bulk Foods in the Diet of Young Salmon. – 3 tabl., 1 fig., Progr. Fish-cult., no. 53, January–February, 23-25. (?) (1941). **b - 1176**

Hedgpeth J. W. - Livingston Stone and Fish Culture in California. – 5 fig., Calif. Fish. & Game, XXVII, 3, 126-148. S. Francisco (1941). **b - 1177**

Langlois T. H. - Observation on Bait Culture. – Ohio Conserv. Bull., V, 8, August, 18-19 (?) (1941). **b - 1178**

Minnows and crayfish.

Mangold W. S. - Prevention of Infections in Fishery Operations. – Pacific Fisherm., 3, 29–30. Seattle (1941). **b - 1179**

Motherwell J. A. - Report on Inspection of Salmon–spawning Grounds, 1940. – Rep. Prov. Fish. Dpt. of British Columbia, 1940, 93-99. Victoria (1941). **b - 1180**

Needler A. W. H. - Development of Oyster Stocks Resistant to an Epidemic Disease. – Atlantic Biol. Stat. St. Andrews, N. B., Atlantic Fish., Exper. Stat. Halifax, N. S., & Stat. Exper. Pêche de la Gaspésie, Grande–Rivière, P. Q., Progr. Rep. no, 29, 15–17. (1941). **b - 1181**

Padoan E. - La Vallicoltura veneta ed i piani regolatori del Magistrato alle Acque per le valli veneziane. – Pesca Ital., II, 2, 9–10. Firenze (1941). **b - 1182**

Le valli della Laguna superiore, di quella media e della Laguna inferiore sono 42. I lavori precedentemente eseguiti e il piano regolatore per la Laguna inferiore, del 1938 e per la Laguna superiore, del 1939.

Pough R. H. - The Fish–eating Bird Problem at the Fish Hatcheries of the Northeast. – Trans. Fifth N. Amer. Wildlife Conf., 1940, 203–206. (?) (1941). **b - 1183**

Account of A:s visits to several fish hatcheries during the summer of 1939. Hatcherymen report having trouble with over 30 species of birds, of which some are not ordinarily considered as fish–eaters. Some measures of protection.

Simmons R. W. & Norris E. R. - Xanthopterin, Fish Anœmia Factor. – J. Biol. Chem., CXL, 679-680. Baltimore (1941). **b - 1184**

Injections of Xanthopterin from various sources cured anemia in fish.

Swingle H. S. & Smith E. V. - Managing Ponds for Fish Production. – Progr. Fish–Cultur., no. 53, January–February, 8-13. (?) (1941). **b - 1185**

An. - Aussetzung von Meerforellenbrut in die westliche Ostsee. – Monatsh. f. Fisch., N. F., IX, 6, 84-85. Hamburg (1941). **b - 1186**

Während in den früheren Jahren die Brut über die ganze Ostseeküste in der Provinz verteilt wurde, ist diesmal aus verkehrstechnischen Gründen die Howachter Bucht bevorzugt worden. Statistisches.

Praevisiones de piscatione – Tutela piscium juvenum.

Davidson F. A. & Hutchinson S. J. - Reproduction of Pink Salmon Studied at Little Port Walter. – Pacific Fisherm., XXXIX, 10, August, 35-39. Seattle (1941). **b - 1187**

Foerster R. E. - The Mortality of Young Pilchards, 1941. – Pacific Biol. Stat. Nanaimo, and Pacific Fish. Exper. Stat., Prince Rupert. Progr. Rep. no, 48, 3-8. (1941). **b - 1188**

Gunter G. - Death of Fishes due to Cold on the Texas Coast, January, 1940. – Ecology, XXII, 2, 203-208. (?) (1941). **b - 1189**

On January 18, 1940 a severe freeze struck the Texas coast, and freezing temperatures lasted for 10 days, breaking all previous records for duration. The lowest temperature was 16. 0° F. About 1.000.000 lbs of fish were killed. List of species struck by cold.

Newcombe C. L. &Gray E. H. - Notes on the Conservation of the Chesapeake Blue Crab *Callinectes sapidus* Rathbun. – Virginia J. Sc., II, 1, 1-10. Richmond (1941). **b - 1190**

Current methods of transporting and holding « soft crabs » (peelers) on shedding floats cause the loss of a significant percentage of the total catch (> 25 %). Comparative studies of moulting in ♂ and ♀ crabs are reported. It may be necessary to protect the sexually mature ♂ crabs which dominate the less saline waters of the upper Chesapeake. Attempts to raise larval crabs under artificial conditions at the Yorktown Laboratory are discussed. (From A.).

Rollefsen G. - Litt om skreiens dødelighet. – 1 fig., Årsber. v. Norg. Fisk., 1940, 2, 98-100. Oslo (1941). **b - 1191**

Studio sulla mortalità in seguito a cattura e sulla mortalità naturale.

Tremblay J. L., Dugal L-P. & Roy G. - La biologie du homard (*Homarus americanus*) de la région de la Grande- Rivière, Baie des Chaleurs. – 5 fig., Natur. Canadien, LXVIII, 6/7, 149-172. (?) (1941). **b - 1192**

Projet d'une législation protectrice, basé sur les études de l'A.

An. - Bliver Limfiorden tømt for Fisk ? – Dansk Fiskeritid., 3, 20-21. København (1941). **b - 1193**

Sul problema della pesca nel Limfjord: i metodi di pesca adoperati sembrano sterminare lo stock dei pesci.

Aquarum pollutio et sanatio hydrica.

Liebman E. - River Discharges and their Effect on the Cycles and Productivity of the Sea. – 3 fig., Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., III, 517-523. S. Francisco (1940). **b - 1194**

METHODUS ET INSTRUMENTA PISCATIONIS

Retia et instrumenta.

Alfonsi-Tranquilli B. - Das Fischen mit Azetylen- Licht. – Autogene Metallbearbeitung, XXXIII, 21, 4 S. Halle a. S. (1940). **b - 1195**

Nach Hinweis auf die Ergebnisse ihrer früheren Studien über die Lichtfischerei und das Eindringungsvermögen des Lichtes der Azetylenlampe in das Meerwasser, die entschieden der Benzinlampe überlegen ist, berichtet die Vf., durch quantitative Forschungen festgestellt zu haben, dass diesem höheren Eindringungsvermögen auch eine höhere Anziehungskraft auf das Zooplankton des Meeres gegenübersteht. (Vf.).

Atkins W. R. G. & Warren F. J. - The Preservation of Fishing Nets, Trawl Twines and Fibre Ropes for Use in Sea Water. – J. Marine Biol. Ass. United Kingdom, XXV, 1, 97-107. Plymouth (1941). **b - 1196**

Boniciolli G. - La pesca con la dinamite. – Pesca Ital., II, 8, 15-16. Roma (1941). **b - 1197**

Si descrivono le tremende distruzioni operate dall'uso della dinamite. I danni apportati dall'impiego inconsiderato delle nasse.

Brandt v. A. - Fischereiliche Materialforschung – Netzkonservierung. – Angew. Chem., LIV, 47/48, 500. Berlin (1941). **b - 1198**

Bericht über die in der Reichsanstalt f. Fischerei, Lötzen, Ostpr., angestellten Versuche. Infolge der Schwierigkeiten Material zu erhalten, wird einheimisches Material, Flachs, vorgeschlagen. Neue einheimische Konservierungsmittel.

Brandt v. A. - Netzkonservierung mit einheimischen Gerbmitteln. – Ztschr. f. Fisch., XXXIX, 2, 167-201. Neudamm–Berlin (1941). **b - 1199**

Herstellung der Fischnetze. Grundlagen der Netzhandlung mit Gerbmitteln. Prüfungsmethodik. Die einheimischen Gerbmittel. Rinde verschiedener Bäume. Gesamtauswertung.

Brock V. E. - Note on Methods of Collecting Fishes from a Diving Helmet. – Copeia, 1, 44. New York (1941). **b - 1200**

Curtis B. - Creel Counts in California. – Calif. Fish and Game, XXVII, 3, 185-189. Sacramento (1941). **b - 1201**

Haskell D. C. & Zilliox R. G. - Further Developments of the Electrical Method of Collecting Fish. – Trans. Amer. Fish. Soc., LXX, 404-409. New York (1940–1941). **b - 1202**

Klust G. - Die Wirkung der Fischnetzkonservierungsmittel auf die Baumwollfasern. – 9 Abb., Ztschr. f. Fisch., XXXIX, 2, 203-218. Neudamm-Berlin (1941). **b - 1203**

Mikroskopische Untersuchungen konservierter Baumwollfasern. Die fäulnisverhindernde Wirkung der Konservierungsmittel. Kupferoxydammoniak als Mittel zur Unterscheidung von Konservierungen.

Major H. - Salt Water Fishing Tackle. – 284 pp., 64 pls., 84 figs., Funk & Wagnalls Co. New York (1939). **b - 1204**

The A., a noted angler with world– wide experience, gives a review of the development of tackle from the primitive tackle of early man until to–day.

Manning J. R. - History of Fishing Technology and its Future. – Proc. Sixth Pacific Sc. Congr. 1939, III, 405-407. S. Francisco (1940). **b - 1205**

Miyamoto H. - Model Experiments on Sea Fixed Nets for Fishing Amber-fish, *Seriola*. VI. Fishing Gear in Relation to the Current prevailing on the Fishing Ground. – (In Jap., Engl. Rés.). 2 diagr., 2 graph., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 5, 181-184. Tokyo (1941). **b - 1206**

The results are expressed in diagrams and graphs.

Molin G. - Ny metod vid vinterfiske med nät. – 1 fig., Fiskeritid. f. Finl., XLVIII, 12, 156-157. Helsingfors (1941). **b - 1207**

Riproduzione di un articolo pubblicato nella Svensk Fiskeritidskrift. L'A. descrive un metodo per pescare sotto il ghiaccio con l'aiuto di una tavola di legno alla quale si applica la rete.

Ninni E. - Attrezzi e sistemi di pesca nella Laguna. – 32 fig., 8 tav., La Laguna di Venezia, Delegaz. It. Comm. Espl. Scient. Medit., III, Pt. 6, XI, 55, 213-260. Venezia (1940). **b - 1208**

Le reti da pesca, loro classificazione razionale in gruppi e a seconda delle specie di pesci per le quali esse vengono impiegate. Fiocine, altri attrezzi e ordigni di pesca Pesche speciali. Vivai per la conservazione e il trasporto del pesce. Casse adibite al commercio del pesce. Barche da pesca lagunari e loro impiego.

Randle Allan C. & Cramer F. K. - The Squaw Creek Test Stream: a Progress Report covering Results of the Creel Census on Squaw Creek for the Years 1937-1940, inclusive. – 3 figs., Calif. Fish & Game, XXVII, 3, 172-184. Sacramento (1941). **b - 1209**

Rasalan S. B. - Preservation of Fishing Gear in Samar Province Philippines. – 1 pl., 2 fig., Philippine J. Sc., LXXIII, 3, 321-333. Manila (1940). **b - 1210**

Fishermen of Samar preserve their gear by microorganisms with tabigi – and bakaw – bark solutions. The nets are tanned with different solutions, heavier nets with blood which makes the net heavier and darker in color and the twine firm and hard. The mode of drying the nets. The tanning of nets (list of trees, the barks of which can be used).

Ricci G. - Lampade elettriche subacquee ed elenco dei tipi di lampade elettriche subacquee approvato dal Commissariato Generale per la Pesca per l'impiego nella pesca del pesce turchino. – Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVII, 3, 468-472. Roma (1941). **b - 1211**

Sono state approvate per l'anno in corso sette lampade. Dall'esame dei risultati ottenuti mediante il loro impiego nella pesca del pesce turchino, verranno in luce pregi e difetti e si procederà alla scelta dei tipi migliori.

Rodman O. H. P. - A Handbook of Salt-Water Fishing. – 274 pp., ills., F. A. Stokes Co. New York (1940). **b - 1212**

The A. of this handbook is an experienced and enthusiastic salt–water fisherman. The book starts with an invitation to give salt–water fishing a trial. This introduction is followed by a series of brief descriptions of ocean game fish along with notes on tackle and fishing methods. There follow a chapter on conservation of fisheries resources and a list of Atlantic species as well as of Pacific coast fish.

Saitô T. - Model Experiments on the two Kinds of Sea Bottom Fixed Nets for Fishing « Tara ». – (In Jap., Engl. Rés.). 5 figs., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 5, 185-190. Tokyo (1941). **b - 1213**

The deformation of the net fixed to the sea bottom and the tension on the lines supporting the net were studied with models constructed according to Tauti's principles.

Schnakenbeck W. - Stehende Geräte und Treibnetze. – 75 Abb., 5 Taf. a. T., Handb. d. Seefisch. Nordeuropas, IV, 3, 48 S. Stuttgart (1940). **b - 1214**

Als stehende Geräte werden hier alle diejenigen Fanggeräte aufgefasst, die fest auf dem Boden ruhen oder mit dem Grunde durch Pfähle, Anker oder Steine fest verbunden sind. Beschreibung der Buhnen, Reusen und Hamen. Treibnetze: Allgemeines, das Treibnetz der Grossen Heringsfischerei, andere Herings– Treibnetze, Treibnetze zum Fang anderer Fische.

Segerstråle C. - Vintermete med blänke. – (In sved.). 5 fig., Fiskeritidskr. f. Finl., XLVIII, 2, 16-21. Helsingfors (1941). **b - 1215**

Sulla pesca invernale eseguita con esche che attraggono il pesce mediante la loro lucentezza.

Segerstråle C. - Strömmingsfiske – med snöplog. – Fiskeritid. f. Finl., XLVIII, 11, 137-138. Helsingfors (1941). **b - 1216**

Resoconto di esperienze fatte in Finlandia per catturare aringhe (*Clupea sprattus*) nell'inverno.

Serafini R. - Per la repressione della pesca in mare con gli esplosivi. – Pesca ital., II, 1, 13. Firenze (1941). **b - 1217**

Si auspica maggiore vigilanza.

Simizu H. - Model Experiments on the Sea Bottom fixed Nets for Fishing « Tara ». – 5 figs., 4 tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 5, 191-197. Tokyo (1941). **b - 1218**

The form of the net, such as the width of the entrance, the slope of the leading to the end etc. were examined under various currents to which the net is subject. Results expressed in figures and tables.

Vedrune J. - La chasse sous-marine. – Yacht, LVIII, 2953, 117-118. Paris (1941). **b - 1219**

Technique nouvelle de la pêche en mer: équipement, chasse, tir. Afin de voir clair dans l'eau on emploie des lunettes et pour tuer le poisson on se sert d'une sorte de pistolet qui projette une flèche de 1 mètre environ.

Wheeler J. F. G. - The parachute Net. – 1 fig., J. Marine Research, IV, 1, 92-98. (?) (1941). **b - 1220**

Zedeler J. - Blaasten til Impraegnering av Fiskegarn. – Dansk Fiskeritid., 16, 149; 17, 158. København (1941). **b - 1221**

Resoconto degli esperimenti eseguiti nel laboratorio tecnologico di København per l'impregnazione delle reti da pesca col solfato di rame. Nuovi miscugli per sostituire il kateku.

Zedeler J. - Om Impraegnering af Fiskeredskaber. – Dansk Fiskeritid., 33, 315-317. København (1941). **b - 1222**

Sul problema di impregnazione delle reti da pesca. Resoconto degli esperimenti eseguiti nel laboratorio chimico dell'Istituto Tecnologico di København dal 1935 per preparare il kateku. Analisi del kateku (estratto evaporato ottenuto da certe specie di alberi provenienti dall'oltre mare e ricchi di sostanze concianti). V. anche nr. 31, p. 295.

Zolèzzi G. - Su alcuni sistemi di pesca in uso in Liguria. – 6 fig., Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVII, 1, 35-71. Roma (1941). **b - 1223**

L'A. illustra le caratteristiche di struttura e di impiego dei seguenti tipi di reti: reti a strascico, reti da posta, reti da mezzo fondo o alla deriva, reti da circuizione; sistemi diversi cioè: coppo, pesca alle seppie, pesca dei ricci, pesca al *Murex brandaris*, fiocina, arpione, dente, laccio, ricerca delle patelle.

An. - Sulla resistenza dei filati di cotone per la pesca. – Corr. Pesca, XV, 23, 4. Roma (1941). **b - 1224**

Si riferiscono gli studi del dott. Gerhard Klust e i risultati ai quali è pervenuto.

An. - Un nuevo aparejo. – Ind. Pesq., XIV 331, 1 febrero, 9. Vigo (1941). **b - 1225**

El Dr Weheeter, director del Instituto Biológico de Bermuda, ha inventado un nuevo aparejo que funciona de la misma forma que un paracaidas.

An. - Frostschäden an Baumwollgarnen. – Monatsh. f. Fisch., N. F., IX, 1, 10. Hamburg (1941). **b - 1226**

Ueber die neulich vom Institut für Netzforschung ausgeführten Untersuchungen. (S. auch Melliand Textilberichte nr. 7, Heidelberg, 1940).

An. - A Parachute Fishing Net. – Nature, CXLVI, 3708, November 23, 683. London (1941). **b - 1227**

An. - Una nassa artificiale fabbricata con materiale autarchico. – Pesca Ital., II, 12, 8. Roma (1941). **b - 1228**

La nuova nassa è costruita in celluloide e alla prova ha dato ottimi risultati.

Piscatus hamatilis, litoranea et in altum.

Corte A. - Aspetti della pesca costiera nella Riviera di Levante. – Pesca Ital., II, 8, 13-14. Roma (1941). **b - 1229**

Gli avvicendamenti, nelle varie ore della giornata, dei più svariati sistemi di cattura. La *strascica*; la caccia ai polpi e alle seppie; i cercatori di patelle; le nasse; i palamiti; i tremagli.

Gagel G. - Hochseefischerei im Eismeer. – Gross-Deutscher Verkehr, 13. (?) (1941). **b - 1230**

Russo A. - I problemi della pesca costiera. Zone di pesca ed interferenze lungo il litorale. – 3 fig., Pesca ital., II, 2, 4-6; 3, 6-8; 5, 3-5. Firenze (1941). **b - 1231**

Lo studio delle zone di pesca e del ciclo biologico delle specie conviventi è di notevole utilità per un razionale sfruttamento economico delle zone stesse. Nel Golfo di Catania esiste una interferenza fra i due maggiori sistemi di cattura per la triglia di fango, che esercitano contemporaneamente la loro azione nella stessa area, e i sistemi usati per la raccolta delle seppie.

Classiculae piscatoriae earumque constructio. Instrumenta, motores, radioapparatus.

Brust P. R. - First Aid on Fishing Boats. – Pacific Fisherm., XXXIX, 3, February, 30. Seattle (1941). **b - 1232**

Ciccone F. - Il gassogeno e la pesca. – Pesca Ital., VI, 8, 9-10. Roma (1941). **b - 1233**

Importanza che ai fini pratici ed economici assume l'impiego del gassogeno nella pesca a motore.

Fiedler R. H. - The Factory Ship. – Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., III, 273-279. S. Francisco (1940). **b - 1234**

Mellbye S. - Generatordrevne Fiskefartøjer. – Dansk Fiskeritid., 22, 206-208. København (1941). **b - 1235**

Resoconto di esperimenti eseguiti in Norvegia applicando motori a gasogeno a battelli da pesca.

Scanarotti I. - Note sulla costruzione dei motopescherecci in Italia. – 3 fig., Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVII, 2, 343-348. Roma (1941). **b - 1236**

Deficienze attuali delle sistemazioni di coperta e delle linee di carena. L'A. propone uno scafo «tipo» per ciascun motore da 75, 100, 150, 200 HP. Vantaggi che presenta l'adozione di scafi «tipo» (con note di G. Di Nola a pag. 353-354).

An. - Svensk lånefond för gengas till fisket. – (In Sved.). Fiskeritidskr. f. Finl., XLVIII, 2, 24-25; 4, 59. Helsingfors (1941). **b - 1237**

Su una proposta presentata al governo svedese di concedere sussidi ai pescatori per provvedere di gasogeno le loro barche da pesca.

An. - Tjära och gengas till svenska fiskeflottan. – (In Sved.). – Fiskeritidskr. f. Finl., XLVIII, 2, 25. Helsingfors (1941). **b - 1238**

Sugli esperimenti intrapresi in Svezia per usare il catrame e applicare i gasogeni alla flotta peschereccia svedese.

An. - Erfarenheter om karbidaggregatet på Åland. – Fiskeritid. f. Finl., XLVIII, 81-82, 121. Helsingfors (1941).
b - 1239

Sulle esperienze fatte dai pescatori delle isole Aaland riguardo l'impiego dei composti del carburo per i motori da pesca. Con un miscuglio di circa 1 litro di petrolio e 5-6 kg. di carburo si sono avuti buoni risultati.

An. - La flota pesquera en el año 1940 (España) – Ind. Pesq., XIV, 336, 10. Vigo (1941).
b - 1240

Datos estadisticos.

An. - Flota pesquera. Construccion de embarcaciones. – Ind. Pesq., XIV, 342, 13. Vigo (1941). **b - 1241**

Nuevo impulso se està desarrollando en modernizar y aumentar la flota pesquera en España. Estadisticas.

An. - I motopescherecci tipo « Genepesca ». – 2 fig., Marina Ital., 3, 75-78. Genova (1940).
b - 1242

Caratteristiche dei motopescherecci d'alto mare « Genepesca I » e « Genepesca II », appartenenti alla « Compagnia Generale Italiana della Grande Pesca » di Livorno.

An. - Las flotas balleneras. – Rev. Gen. de Marina, CXX, 651. Madrid (1941). **b - 1243**

La flota ballenera japonesa a fines del pasado noviembre partiò para los mares antárticos: 6 briques factorias, 40 balleneros y un brique-cisterna. En los trabajos de pesca se utilizan aviones, que avisan la presencia de los cetáceos.

An. - Das erste Fischereimutterschiff für Tiefkühlung. – Schiffbau, XLI, 22, 318. Berlin (1940). **b - 1244**

Beschreibung des neulich in dem Hamburger Werft von der Firma « Hamburg Andersen & Co. K. G. » aus einem Lastdampfer ausgebauten Fischereimutterschiffes für Tiefkühlung.

An. - Günstige Ergebnisse der norwegischen Laboratoriumsversuche über den Antrieb von Fischereimotoren durch Generatorgas. – Schiffbau, XLII, 2, 27. Berlin (1941). **b - 1245**

Kurze Notiz über neulich in dem Oelmaschinen-Laboratorium der Technischen Hochschule Trondheim angestellte Versuche.

An. - Vereinheitlichung der Fischereifahrzeuge in Norwegen. – Schiffbau, XLII, 9, 154. Berlin (1941). **b - 1246**

Kurze Notiz über einen der Technischen Hochschule Trondheim erteilten Auftrag, Entwürfe für Einheits-Fischereifahrzeuge auszuarbeiten.

LOCA AD PISCANDUM

Fundi et loca piscosa eorumque inventio – Tabulae et statisticae. – Variatio piscium turmarum.

Brunelli G., Magrini G., Miliani L. & Orsi P. - La laguna di Venezia. Parte VI: La pesca nella Laguna. – 32 fig., 106 tav., Delegaz. It. Comm. Esp. Scient. Medit., XI, 52, III, 3-532. Tip. Ferrari. Venezia (1940). **b - 1247**

Pubblicazione curata dalla Delegazione Italiana della Commissione per l'esplorazione scientifica del Mediterraneo. Indice della Parte VI: Parte generale e introduttiva (*G. Brunelli*). Le valli salse da pesca (*G. Bullo*). La vallicultura (*G. Bullo*). Attrezzi e sistemi di pesca nella laguna (*E. Ninni*). Il folclorismo peschereccio nei centri marittimi della laguna di Venezia (*E. Bellemo*).

Brunelli G. - La pesca nella Laguna. Parte generale e introduttiva. – 23 fig., La Laguna di Venezia, Delegaz. It. Comm. Espl. Scient. Medit., Pt. 6, XI, III, 52, 1-26. Venezia (1940).
b - 1248

Zone sfruttate dai pescatori chioggiotti. I pescatori di Venezia e Burano esercitano la loro industria esclusivamente in Laguna e lungo la spiaggia marina. I pescatori di Pellestrina sono esclusivamente lagunari e quelli di S. Pietro in Volta si dedicano alla pesca delle sardelle fuori del porto degli Alberoni. Estensione della zona costiera di pesca, attrezzi, flottiglie di pesca, prodotto della pesca. Le variazioni dei prezzi e i mercati. Difesa e disciplina della laguna. « Le lagune devono essere riguardate come vere miniere di pesci ». Il rinnovato studio della vallicoltura.

Brunelli G. - Notizie e caratteristiche della pesca nel litorale dalmato. – Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVII, 2, 261-282. Roma (1941).
(—) Pesca Ital., II, 5, 6-7. Firenze (1941).
b - 1249

Le condizioni naturali che determinano la ricchezza di pesca nel litorale dalmata sono: mancanza di apporti di grandi fiumi che con le loro torbide ostacolino la presenza e la migrazione di certe qualità di pesci e presenza di piccoli corsi d'acqua invece che determinano l'afflusso di pesci eurialini; inoltre correnti favorevoli alle migrazioni dei pesci e ricchezza di insenature e isole che sviluppano la pesca costiera.

Capodanno F. - L'Isola di Procida marinara e pescheréccia. – Corr. Pesca, XV, 22, 3. Roma (1941). **b - 1250**

Le migrazioni dei pescatori. La pesca con la lampara. Il porto e le attività moderne.

D'Ancona U. - La pesca nell'Adriatico Orientale. – Pesca Ital., II, 6, 5-6. Firenze (1941).
b - 1251

Rapidi cenni sulle possibilità peschereccie di tale zona.

Del Saz A. - La estadistica de pesca (España). – Ind. Pesq., XIV, 352, 7-8. Vigo (1941).
b - 1252

Estadisticas por los años 1927–1940.

Förster G. - Schiffahrt und Fischfang als Grundlagen der norwegischen Wirtschaft. – Geogr. Anz., XLII, 5/6. Gotha (1941). **b - 1253**

Fusco N. - Il fondo del mare da Fiumicino a Capo Circeo con annessa carta di pesca. – 14 fig., Presidenza Cons. Ministri, Commiss. Pesca, Mem. 11, Ser. B., 9-77. Roma (1941). **b - 1254**

Il fondo del mare in generale; impedimenti. La costa da Fiumicino a Capo Circeo, fari e fanali; il fondo e impedimenti isolati. Impiego dei vari sistemi di pesca a seconda della natura del fondo del mare; zone migliori per la pesca a strascico; qualità di pesci che si catturano a seconda della natura del fondo sottomarino. La pesca a Porto d'Anzio. La piccola pesca costiera.

Gordon S. - An Analysis of Methods used to collect Game–Kill Statistics. – Int. Ass. Game, Fish and conserv. Commiss., 34th Convention, 1940, 68-85. (?) (1941). **b - 1255**

Hallström E. - Flygmaskinen i fiskets tjänst. – Sv. Fiskeritidskr., 9, 221. Stockholm (1940). **b - 1256**

Sull'impiego dell'aeroplano al servizio della pesca.

Musella F. - I banchi di Terranova. – Pesca Ital., II, 1, 15-16. Firenze (1941). **b - 1257**

Vicende storiche dell'isola ed elementi idrografici. Il Gran banco e i Banchi minori.

Rasmussen B. - Til Svalbard på linefiske. – Arbeidermag., XIII, 46, 4. Oslo (1940). **b - 1258**

La pesca alle Svalbard.

Schulz B. - Die Fischereigrenzen des Nordens. – Ann. d. Hydrogr., LXIX, 6, 189-191. Berlin (1941). **b - 1259**

Uber die Anrechte der verschiedenen Staaten auf die ihm nahegelegenen Fischereigebiete: Geschichtliches in bezug auf Island, Grönland, Spitzbergen, Barents-See und Weisse See.

Scordia C. - Il prodotto delle grandi pesche primaverili ed estivo–autunnali nello Stretto di Messina e adiacenze tirreniche durante il 1939. – Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVI, 4, 115-123. Roma (1940). **b - 1260**

Nella presente relazione vengono esposti i risultati delle grandi pesche che hanno avuto luogo, nello stretto di Messina e adiacenze tirreniche, nella stagione primaverile ed estivo–autunnale dell'anno 1939 sino al 31 ottobre. Tali pesche concernono i pesci spada, i tonni « di ritorno », le alalonghe, i bisantoni, le costardelle, le spatole e le acciughe giovani.

Thompson H. - The Investigation of the Fishery Resources of the Australian Commonwealth. – Proc. Sixth Pacific Sci. Congr., Pacific Sci. Ass., 1939, III, 363-368. S. Francisco (1940). **b - 1261**

Zimdars U. - Die Fischerei des Stettiner Haffs und seiner Nebengewässer, geographisch betrachtet. – Jahrb. Pomm. Geogr. Ges., XLIX-LX, 15-136. Stettin (1941). **b - 1262**

Zolezzi G. - Calendario delle pesche nella Laguna Veneta. – Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVII, 3, 429-445. Roma (1941). **b - 1263**

Gennaio–Febbraio: Pesca ai « Go », ai latterini, alle « verzelate », ai passerini, ai « marsioni », ai « baicoli ». Crostacei e molluschi. Marzo: oltre ai suddetti, pesca ai « bisatti » e del pesce novello. Aprile Maggio: le stesse specie; pesca alle seppie. Giugno: pesca ai « causteli » e alle « volpine ». Luglio–Agosto: oltre alle precedenti, pesca ai « lotregani », alle orate e alle « triole ». Settembre: pesca ai « marsioni » e alle trigliette. Ottobre–novembre: manca la pesca del « saltarello », le « verzelate » sono rientrate e ai primi freddi lasciano la Laguna i « lotregani », le « volpine » e le orate. Nel Dicembre l'unica pesca attiva è quella dei passerini.

Estadistica de Pesca Año 1940 - 271 p. p. Ministerio de Industria y Comercio. Dirección General de Pesca Maritima. Imp. de Bolaños y Auguilar. Madrid (1941). **b - 1264**

Este Annuario es el primero completo que se publica desde 1934. Las regiones pesqueras de Hispana son: I. Region Cantábrica. II. Región Noroeste. III. Región Suratlantica. VI. Región Surmediterránea. V. Región Levante. VI. Región tramontana. VII. Región Balear. VIII. Región Canaria. Especificacion de la pesca por clases, meses y regiones. El peso total de la pesca extraida durante el ano 1940 fué de 439.660 toneladas.

Gav. - Itinerari pescherecci. – Corr. Pesca, XV, 1, 3; 2, 4; 3, 3. Roma (1941). **b - 1265**

Da Ravenna a Fiumi Uniti; da Cervia a Bellaria sul Rubicone; da Bellaria a Rimini.

Mareiro - El derecho a pescar de los paises neutrales. – Ind. Pesq., XIV, 330, 15 enero, 5. Vigo (1941). **b - 1266**

La posición que los paises ibericos tienen actualmente situado el ejercicio de su derecho a pescar en mares libres.

An. - De store Fiskestimer skal findes med Ekko–Lod. – Dansk Fiskeritid., 25, 238-239. København (1941). **b - 1267**

Sui tentativi fatti nelle acque danesi di rintracciare banchi di pesci mediante lo scandaglio a eco.

An. - Den rysk-japanska fiskerikonflikten. – Industria, XXXVII, 5, 151-153. Stockholm (1941). **b - 1268**

Sul conflitto peschereccio russo–giapponese. Circa dal 1870 esiste un conflitto fra Russia e Giappone per la pesca nelle acque littorali siberiane. Storia e sviluppo del conflitto fino ad oggi; trattative, statistiche.

An. - Importancia de las estadisticas pesqueras. – Ind. Pesq., XIV, 338, 13. Vigo (1941). **b - 1269**

An. - August Reduction Fishing good in all Pacific Coast Areas. – Pacific Fisherm., XXXIX, 11, September, 67. Seattle (1941). **b - 1270**

FRUCTUS PISCATIONIS

Species edules et commerciales: piscatio et industria.

Selachii.

Rusoff L. L. - The Shark Fishing Industry in Florida. – Proc. Florida Acad. Sc., IV, 189. (?) (1939-40). **b - 1271**

Methods of capture. Oil and vitamin content. New plans for the use of waste products.

An. - Sharks, formerly worthless, now worth 200 a ton. – Fishing Gaz., 1, January, 22. London (1941). **b - 1272**

An. - San Diego Market Boats turn to profitable Shark Fishery. – Pacif. Fisherm., August. 69. Seattle (1941). **b -1273**

All operations for shark livers by American boats are confined to United States waters.

Anguillae.

Miotto A. - Il problema dell'anguilla mediterranea. – Pesca Ital., II, 3, 13-14. Firenze (1941). **b - 1274**

La migrazione delle Anguille verso il mar dei Sargassi è provata per le Anguille del Nord Europa. Per le Anguille del mediterraneo persistono opinioni contrarie alla tesi della polarizzazione termica verso le acque calde delle Bermude. La deposizione delle uova potrebbe avvenire nelle profonde fosse del Mediterraneo orientale ove la temperatura delle acque si aggira sui 20°.

An. - Aalestangning i gamle Dage. – Dansk Fiskeritid., 17, 161-162; 18, 176. København (1941). **b - 1275**

Resoconto di uno speciale metodo di pesca delle anguille con bastoni, usato molto tempo fa quando il Limfjord era ricoperto di ghiaccio.

Pleuronectidae.

Meyer P.-F. - Untersuchungen ueber die Marktanlandungen an Plattfischen der Ostsee in den Jahren 1929 bis 1935 mit einem Nachtrag der Jahre 1936 und 1937. II. Die Flunder. – 2 Kartenbeil., 35 Abb., 90 Zahlentaf., 22 Beil., Ber. dtsch. wiss. Komm. f. Meeresf., N. F., X, 3, 196-290. Stuttgart (1941). **b - 1276**

Diese Arbeit ist der zweite Teil der Veröffentlichungen ueber die Untersuchungen der Marktanlandungen der wichtigsten Plattfische in der Ostsee der Jahre 1929 bis 1937. Anlandestatistik. Längenmessungen in differenten Fischereibezirken. Die Marktsortierung. Die Verteilung der Geschlechter in den Marktfängen. Die Laichperioden im Spiegel der Marktfänge.

Schmidt U. - Qualität und Menge des Schollenertrages in der Deutschen Bucht und ihre Abhängigkeit vom Fischbestand und der Fischereiintensität. – Monatsh. f. Fisch., N. F., IX, 6, 70-77. Hamburg (1941). **b - 1277**

Ergebnisse der Untersuchungen im Jahre 1940 im Vergleich zu den Vorjahren. Die Dichte der Schollenbevölkerung; Wachstum; Stärke; Einfluss der intensiven Befischung.

Die Schollenfischerei 1940 und die Fangaussichten für 1941.

Swain L. A. - History of the Halibut Liver Industry on the Pacific Coast. – Pacific Biol. Stat. Nanaimo, & Pacific Fish. Exper. Stat. Prince Rupert, Progr. Rep. no. 48, 9-12. (1941). **b - 1278**

Van Cleve R. - The International Aspects of the Halibut Fishery. – 4 figs., Sixth Pacific. Sci. Congr., Pacific Sci. Ass., 1939, III, 265-271. S. Francisco (1940). **b - 1279**

An. - 1940 Halibut Control Program. – Pacific. Fisherm. yearb., XXXIX, 2, 228. Seattle (1941). **b - 1280**

Gadidae.

Gottberg G. - Torskfisket. – (In sved.). Fiskeritidskr. f. Finl., XLVIII, 6/7, 83-84. Helsingfors (1941). **b - 1281**

Informazione sulla pesca del *Gadus*: con speciale riferimento alle coste finlandesi: pesca primaverile, pesca estiva, pesca autunnale e pesca invernale.

Herrington W. C. - A Crisis in the Haddock Fishery. – 5 figs., U. S. Fish and Wildlife Serv., Circular, no. 4, 14 pp., (?) (1941). **b - 1282**

Le Breton J. F. - Estudio sobre los cebos en la pesca del bacalao. – Ind. Pesq., XIV, 351-10-11. Vigo (1941). **b - 1283**

Las investigaciones llevades a cabo por M. Mackenzie del Servicio Federal de Investigaciones en las Pesquerias del Canadà sobre los habitos y emigraciones del bacalao permiten constatar que los bacalaos se comportan diferentemente frente a los cebos, segun la temperatura del aqua en que viven. Experiencias. Consecuencias practicas.

Öhman H. - Torskfiske med rev vintertid. – 1 fig., Fiskeritidskr. f. Finl., XLVIII, 1, 8-9; 12, 153-156. Helsingfors (1941). **b - 1284**

Sulla pesca invernale del *Gadus* per mezzo di palangresi.

Rollefsen G. - Skreibestanden 1940. – 7 diagr., tab., Årsber. v. Norg. Fisk., 1940, 2 (Lofotfisket 1940), 100-112. Oslo (1941). **b - 1285**

Studio sullo stock del *Gadus callarias* nelle acque norvegesi: influenze meteorologiche (diagr.); età, lunghezza. Tavole statistiche sul rendimento.

Clupeidae.

Clark F. N. - ¿ Puede mantenerse la provision de sardinas en aguas de California ? – Ind. Pesq., XIV, 330, 15 enero, 10-11. Vigo (1941). **b - 1286**

Reprodúcion de una revista americana. El autor, estudia con detenimento, las principales causas que determinaron el estado actual, de disminición del rico cupleido en aquellos mares, y apunta un guión de soluciones.

Gallotti - La pesca delle alici nel golfo di Policastro. – Pesca Ital., II, 6, 17. Firenze (1941). **b - 1287**

La rete « menaida » è stata sostituita dalla « lampara » con maggiore profitto.

Hakkarainen E. - Vassbuksfångsten åren 1902-37 enligt den officiella statistiken. – (In Sved.). 1 fig., Fiskeritid. f. Finl., XLVIII, 6/7, 86-88. Helsingfors (1941). **b - 1288**

Le variazioni del rendimento della pesca di *Clupea sprattus* presso le coste finlandesi sono espresse in un grafico. Il valore delle statistiche.

Russo A. - La pesca dei Clupeidi nel Golfo di Catania dal 1932 al 1939. Con riferimenti alla pesca di alcune altre specie di pesce turchino. – Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVI, 4, 55-113. Roma (1940). **b - 1289**

Rilievi dedotti dai dati statistici giornalieri, raccolti nel 1939, relativi alla pesca dei Clupeidi nel golfo di Catania.

Tester A. L. - Queen Charlotte Sound Herring. – Pacific Biol. Stat. Nanaimo, B. C., & Pacific Fisheries Exper. Stat. Prince Rupert, B. C. Progr. Rep. no. 47, 10-11. (1941). **b - 1290**

Walford L. A. & Mosher K. - Extension of Pilchard Spawning to North Pacific Waters indicated. – Pacific Fisherm., XXXIX, 3, February, 47. Seattle (1941). **b - 1291**

Zolezzi G. - Relazione sulla missione compiuta in Liguria per la pesca dei bianchetti, per incarico del Commissario generale per la Pesca. – Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVII, 3, 447-450. Roma (1941). **b - 1292**

L'A. propone: di limitare il periodo di pesca dal 15 Febbraio al 31 Marzo, di porre il divieto di pesca alle « pase » sino a 9 cm. di lunghezza; permettere dal 1° aprile al 30 luglio una sola calata di sciabica per l'esca necessaria ai palangresi; di porre il divieto di pesca alle « pase » con fonti luminose, lungo le spiaggie, e il divieto di pesca ai bianchetti estivi.

An. - Trade Practice Rules for the Sardine Industry as promulgated. – U.S. Federal trade commission, 9 pp., March 5. (?) (1940). **b - 1293**

An. - Litt om sildefisket – et av Norges største sesongfiskerier. – Norsk Sjømannsforb. medlemsblad, 2, 25. Oslo (1940). **b - 1294**

Sulla pesca delle aringhe in Norvegia, importante pesca stagionale.

An. - La pesca della sardina nelle due sponde dell'Adriatico. – Corr. Pesca, XV, 12, 2. Roma (1941). **b - 1295**

L'acciuga e la sardina. La sardina sarda e la sardina del mediterraneo. La pesca adriatica.

An. - Sildefiskeriet. – Dansk Fiskeritid., 39, 379. København (1941). **b - 1296**

Resoconto sulla pesca danese delle aringhe nell'autunno 1941.

A. - Givande strömmingsfiske. – Fiskeritid. f. Finl., XLVIII, 8/9, 121. Helsingfors (1941). **b - 1297**

Notizie sul buon rendimento della pesca della *Clupea sprattus* lungo le coste della provincia Österbotten, in Finlandia, nella metà dell'agosto 1941.

An. - Rika sillfångster i Sverige. – Fiskeritid. f. Finl., XLVIII, 10, 131-132. Helsingfors (1941). **b - 1298**

Notizie sul ricco rendimento della pesca delle aringhe presso la costa meridionale della Svezia, nel mese di settembre del 1941.

An. - Givande sillfiske vid Jylland. – Fiskeritid. f. Finl., XLVIII, 10, 132. Helsingfors (1941). **b - 1299**

Breve notizia sul ricco rendimento di aringhe presso la costa occidentale del Jylland (Danimarca) alla fine di agosto 1941.

Scomberidae.

Domantay J. S. - The Catching of Live Bait for Tuna Fishing in Mindanao. – 4 pl., 2 fig., Philippine J. Sc., LXXIII, 3, 337-342. Manila (1940). **b - 1300**

The live bait is mostly composed of sardines, anchovies, small scombroid and carangoid fishes. - Method of fishing and nets.

Domantay J. S. - Tuna Fishing in Southern Mindanao. – 9 pls., 2 fig., Philippine J. Sc., LXXIII, 4, 423-436. Manila (1940). **b - 1301**

Eight different species of *Thunnidae* occur in the waters of Mindanao: *Katsuwonus pelamis, Neothunnus macropterus, N. itosibi, Parathunnus sibi* (all most desiderable for canning purposes) *Euthynnus yaito, Auxis thazard* and undetermined species of *Thunnus, Elagatis bipinnulatus*, the skin of which is used for artificial bait, is occasionally taken. Fishing boats and implements. Tuna fishing grounds.

Gudger E. W. - The Alleged Pugnacity of the Swordfish and the Spearfishes as shown by their Attacks on Vessels. – 43 figs., 9 pls., Mem. R. Asiat. Soc. Bengal, XII, 2, 215-315. Calcutta (1940). **b - 1302**

A study of their behaviour and the structures which make possible these attacks. Accounts of attacks on vessels from 1924 to the present time.

Hanson B. - Makrelstørjen og jakten på den. – Friluftsliv, II, 328. Blix, Oslo (1940). **b - 1303**

La pesca del tonno (*Thynnus, Orcynus thynnus*) in Norvegia.

Maggioli U. - Il tonno in Dalmazia. – Pesca Ital., II, 7, 9-11. Firenze (1941). **b - 1304**

Nel Golfo del Carnaro il tonno si presenta con regolarità. Le « tonnarelle » e la cattura dei giovani tonni.

Nichols J. T. & La Monte F. - Yellowfin, Allisons and Related Tunas. – 3 fig., Ichthyol. Contr. Int. Game Fish Assoc., I, 3, 25-32. (?) (1941). **b - 1305**

The tunas taken by sportsmen may be divided generally into the Bluefin Tuna; *Thunnus*, of which there is one species, *T. thynnus*, and the Yellowfin Tunas, *Neothunnus*. A. A. distinguish 4 species of yellowfins: Common yellowfin, *N. albacore*, Allison's Tuna, *N. allison*, California Yellowfin Tuna, *N. catalinae*, and little silver- marked tuna, *N. rarus*. Key.

Serventy D. L. - The Australian Tunas. – 4 pls., 9 figs., Austral. Counc. for Scient. & Industr. Res., Div. Fish., Rep., 4, 48 pp. (?) (1941). **b - 1306**

Spartà A. - Piccoli pesci spada e loro pesca. – Pesca Ital., II, 11, 5–7. Roma (1941). **b - 1307**

Descrizione dei vari stadi di sviluppo del *Xiphias gladius* L. Sui dati biologici sono fondate le norme che ne regolano la pesca.

Stansby M. E. & Lemon J. M. - Studies on the Handling of Fresh Mackerel (*Scomber scombrus*). – 6 figs., 23 tables. U. S. Fish & Wildlife Serv., Res. Rep. no. 1, 46 pp. (?) (1941). **b - 1308**

Webster J. R. - « Boston » Mackerel - where they are caught and the principal Centers of Distribution. – U. S. Fish and Wildlife Serv. Fishery Market News, III, 7, July, 7-11. (?) (1941). **b - 1309**

An. - Makrelfisket er begynt. Makrelfisket er i full gang. – Farmand, 21, 14; 22. 12. Oslo (1940). **b - 1310**

Sulla pesca degli scomberidi in Norvegia.

An. - La pesca dello sgombro nel Mediterraneo e nelle due sponde adriatiche. – Corr. Pesca, XV, 18, 2. Roma (1941). **b - 1311**

Lo *Scomber scomber*, il *S. colias* e il *Trachurus trachurus*. Metodi di pesca nel Mediterraneo e nell'Adriatico.

An. - Sobre los Atunes. – Ind. Pesq., XIV, 338, 8-9. Vigo (1941). **b - 1312**

Publicacion del préambulo de la famosa carta que sobre los atunes dirigió el Padre Sarmiento el año 1757 al duque de Medina-Sidonia.

An. - Tuna Industry Considers Technical Problems in Conference at San Diego. – Pacific Fisherm., XXXIX, 3, 14-18. Seattle (1941). **b - 1313**

Fish spoilage and refrigeration.

An. - A few Notes on how to Catch a Marlin. – Pacific Sportsman, XXII, 5, May, 8-9. (?) (1941). **b - 1314**

An. - Produzione nazionale del Tonno nella campagna 1941. – Pesca Ital., II, 12, 10. Roma (1941). **b - 1315**

Nelle tonnare situate in 13 località sono stati catturati 28.325 tonni, per un valore complessivo di lire 23.606.584.

Salmonidae.

Brekke R. - Om ørret- og laksefiske i Norge. – Tanum. Oslo (1940). **b - 1316**

Sulla pesca delle trote e dei salmoni in Norvegia.

Clemens W. A. - Contributions to the Life-history of the Sockeye Salmon. (No. 26). – Prov. Fish. Dpt., British Columbia, 1940, 26-42. (?). (1941). **b - 1317**

Gregory Homer E. - Salmon Industry of the Pacific Coast. – 10 fig., Econom. Geogr., XVI, 4, 407-415. Worcester (1940). **b - 1318**

A computation indicates the annual sales values of the total fishery products of all fishing industries in the North Pacific to be $ 82.000.000 of which over 80 per cent was derived from salmon. Persons employed, fishing operations, salmon industry.

Hoop M. - Versuche ueber den Einsatz von Salmonidenbrut in Meerwasser. – 3 Tab., 1 Abb., Monatsh. f. Fish., N. F., IX, 5, 50-52. Hamburg (1941). **b - 1319**

Bericht ueber die im April–Juni im Institut für Meereskunde an *Coregonus*- Arten und Bachforellen ausgeführten Versuche. Folgerungen für die Aussetzung von Salmonidenbrut in die Ostsee.

Järvi T. H. - Laxfisket i Ule älv under de senaste åren. – Fiskeritid. f. Finl., XLVIII, 10, 123-127. Helsingfors (1941. **b - 1320**

Storia della pesca dei salmoni nel fiume Ule in Finlandia dal 1919. Cambiamenti in seguito all'industrializzazione della zona.

Neave F. - Return of marked Cohos to the Cowichan River, 1940. – Pacific Biol. Stat. Nanaimo, B. C., and Pacific Fish. Exper. Stat. Prince Rupert, B. C., Progr. Rep. 47, 19-20. (1941). **b - 1321**

Osborne L. - Is wild Trout Fishing doomed ? – Progr. Fish-Cultur., 54, 24-29. (?) (1941). **b - 1322**

Pritchard A. L. - The Recovery of marked Masset inlet Pink Salmon during the Season of 1940. – Pacific Biol. Stat. Nanaimo, & Pacific Fish. Exper. Stat. Prince Rupert, Progr. Rep., 48, 13-17. (1941). **b - 1323**

Thompson W. F. - Progress Noted in Study of Fraser River Sockeye. – Pacific Fisherm., 2, 1941 Yearbook, 97-99. Seattle (1941). **b - 1324**

Mammalia.

Bergersen B. & Ruud J. T. - Pelagic Whaling in the Antarctic the Season 1938–1939. – 9 figs., 2 pls. tabl., Hvalråd. Skr. (Scient. Res. Mar. Biol. Res.), 25, 46 pp. Oslo (1941). **b - 1325**

Analysis of the material. The pelagic Whaling grounds. The monthly catches. Catches in the different areas. Distribution of species in the catch of whales. Nature and immature animals in the catch of whales. Distribution of size of the animals in the catch. Conclusions.

Bower W. T. - Alaska Fishery and Fur–seal Industries in 1939. – U. S. Bureau of Fish., Administr. Rep. no. 40, 184 pp. Washington (1941). **b - 1326**

Bruun S. F. - Hvalfangsten og fettindustrien. – Polarårboken, 59. Gyldendal. Oslo (1940). **b - 1327**

La cattura delle balene e l'industria dei grassi.

Bussoli R. - Auf Pelztierjagd im Eismeer. – 16 Abb., 283 S., Paul Zsolnay Verlag. Berlin (1940). **b - 1328**

Der Verfasser hat als Robbenjäger an mehreren Fahrten eines kleinen norwegischen Fangbootes im Nördlichen Eismeer teilgenommen und schildert in lebendiger und packender Weise den Verlauf der Fahrten und die Jagd.

Cooke S. H. - History of Sealing from California to the Bering Sea. – Western Fish., XXI, 3, January, 6-8. (?) (1941). **b - 1329**

Dautert E. - Auf Walfang und Robbenjagd im Südatlantik. – Leipzig (1940). **b - 1330**

Denmead Talbott & Dodd E. E. - Whaling on the West Coast of North America, 1911-1938, with special Emphasis on the 1937 and 1938 Operations at Akutan, Alaska. – 1 map., Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., III, 237-239. S. Francisco (1940). **b - 1331**

Gottberg G. - Sälfångsten år 1940. – (In Sved.). 3 tab., Fiskeritid. f. Finl., XLVIII, 6/7, 88-91. Helsingfors (1941). **b - 1332**

Statistiche sulle foche catturate presso le coste finlandesi ad eccezione di Petsamo: luogo, tempo e numero di foche uccise. Metodi di cattura.

Johnsen A. O. - Norwegens Anteil am neuzeitlichen Walfang. – 1 Taf. a. T., Nauticus, 1941, XXIV, 246-266. Berlin (1941). **b - 1333**

Geschichtlicher Ueberblick. Leben und Werk von Svend Føyn, Anders Jahre. Die Walfangkochereien. Zurückgang des Walfanges. Der antarktische Walfang.

Junker H. - Die Aufzucht der Seehunde in den Tiergrotten der Stadt Wesermünde. – 9 Abb., D. Zool. Garten, XII, 4/6, 306-315. Leipzig (1940). **b - 1334**

Das Nordsee-Aquarium. Bericht über die dort gehaltenen Seehunde: Geschlecht, Herkunft, Alter, Eltern, Verbleib. Bilder aus ihrem Leben.

Larsen N. - Walfang und Walfänger. Goldman Verlag. Leipzig (1940). **b - 1335**

Volkstümliche Schilderung des Walfanges, an dem Vf. gelegentlich teilgenommen hat. Fangmethoden, Einrichtung der Walkochschiffe, Verwendungsmöglichkeiten der Walprodukte, Der Walfang: Geschichte, Flotte, heutige Bedeutung.

Maggioli U. - Il delfino è un nemico del patrimonio ittico nazionale. – Pesca Ital., II, 5, 15-16. Firenze (1941). **b - 1336**

Notizie sui vari delfinidi, sulle loro caratteristiche biologiche, sui danni che apportano.

Pantenburg V. - Der erste Seehund. – 5 Abb., Atlantis, XIII, 4, 198-200. Berlin–Grünewald (1941). **b - 1337**

Bilderbericht über den Seehundfang im Åländischen Archipel.

Scordia C. - Un potente nemico del tonno: il Globicefalo. – 1 fig., Pesca ital., II, 1, 7-8. Firenze (1941). **b - 1338**

Le incursioni nel Mediterraneo del *Globicephalus melas*. Il feroce cetaceo assale i tonni facendone strage e disperdendoli cosicchè riesce assai dannoso alla pesca dei tonni.

Scott T. C. S. - Measuring Mammals' Tails. – 3 fig., Ann. & Mag. Natur. Hist., Ser. 11, III, 14, 216-219. London (1939). **b - 1339**

Senner P. - Significación e importancia de la pesca de la ballena. – Ind. Pesq., XIV, 347, 10-13. Vigo (1941). **b - 1340**

La carne de ballena. Los « Fanons ». La « cetina » o « blanco de ballena ». El ambar gris. La pesca de la ballena. La evolución de la pesca de la ballena.

An. - Sälfångsten i Sverige 1940. – Fiskeritid. f. Finl., XLVIII, 10, 132. Helsingfors (1941). **b - 1341**

Statistiche sulla cattura delle foche presso le coste svedesi durante il 1941.

An. - Sälfångsten i Finland under vintern 1941. – Fiskeritid. f. Finl., XLVIII, 10, 132. Helsingfors (1941). **b - 1342**

Statistiche sulla cattura delle foche presso le coste finlandesi durante l'inverno 1941.

An. - Delphinfang im Schwarzen Meere. – Monatsh. f. Fisch., N. F., IX, 6, 84. Hamburg (1941). **b - 1343**

Im Schwarzen Meere hat man sich in grösserem Umfange mit dem Fang von Delphinen beschäftigt.

Aus dem Fett wird Tran gewonnen und ein Vitamin-D- Präparat, die Haut wird zu Leder verarbeitet, und aus dem Fleisch wird Fleischmehl hergestellt.

An. - Short Survey of the World's Whaling Operations from and including 1909-10 up to and including 1904-05 up to and including 1938-39. – Norsk Hvalfangsttidende, 6, 149; 7, 174; 8, 197; 10, 253. Oslo (1940). **b - 1344**

Crustacea eorumque cultura.

Chapman W. M. - Domestic Crab Industry capable of further Expansion. – Pacific Fisherm., 1, January, 28-29. Seattle (1941). **b - 1345**

Clark G. H. & Bonnot P. - The Utilization of California's Crab Fishery. – 4 figs., Calif. Conservat., VI, 7, July, 20-22. (?) (1941). **b - 1346**

Ehrhardt A. - Krabbenfang. – 7 Abb., Atlantis, XIII, 1, 14-16. Berlin (1941). **b - 1347**

Bilderbericht aus den äusseren Grenzgebieten des Wattenmeeres.

Garcia A. G. - La pesca de camaron en la costa del Pacifico. – Rev. Soc. Mexic. Hist. Natur., I, 1, 45-54. (?) (1939). **b - 1348**

Ninni E. - I crostacei eduli della Laguna di Venezia. – Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVII, 3, 407-422. Roma (1941). **b - 1349**

Le sei specie eduli fra le molteplici che abitano la laguna sono: il *Crangon vulgaris* Fab., *Squilla mantis* Rond., *Palaemon squilla* Fabr., *Anchistia lacustris* Mart., *Eriphia spinifrons* Sav., *Carcinus maenas* Lea. L'industria delle molecche; quantità e prodotto dei granchi pescati nella laguna Veneta; reti ed altri attrezzi per la pesca dei crostacei.

An. - La pesca delle molecche nella Laguna di Venezia. – Corr. Pesca, XV, 10, 2. Roma (1941). **b - 1350**

Nel marzo incomincia la cattura dei granchi migranti.

An. - Will California exploit her Crab Fishery ? West. Fish., XXI, 4, February, 7-8. (?) (1941). **b - 1351**

Taken from « The utilization of the California crab resource », by G. H. Clark and Paul Bonnot, in « California fish and game », XXVI, 4, 374-380, 1940.

An. - Lower California shrimp Fishery opens under Mexican Control. – Pacific Fisherm., XXXIX, 5, April, 36-38. Seattle (1941). **b - 1352**

Ostreae et alia Mollusca. Molluschicultura.

Baldwin W. H., Puncochar J. F. & Pottinger S. R. - Some preliminary Studies on the relative Value of Methods for indicating Quality of shucked Oysters. – U. S. Fish and Wildlife Serv., Fish. Market News, III, 7, July, 3-6. (?) (1941). **b - 1353**

Buonomini G. - Il problema dell'industria e del commercio dei molluschi eduli. Nota II. Sistemi di purificazione. – Ann. Ig., L, 9, 476-484. Roma (1940). **b - 1354**

L'A. dopo aver insistito sulla necessità di un attivo controllo dei frutti di mare da parte delle autorità sanitarie, richiama l'attenzione sulla possibilità di applicare in Italia per l'esame batteriologico delle partite di tale prodotto il metodo di Houston opportunamente modificato. Fa quindi una rapida rassegna dei sistemi fin qui adottati in varie nazioni, per la depurazione dei frutti di mare e ne auspica l'applicazione in larga scala anche nel nostro Paese. [A.].

Daxer H. - Die Austernzucht im Bassin von Arcachon. – Umschau, XLV, 26, 408-411. Frankfurt a. M. (1941). **b - 1355**

Lage. Geschichte. Die heutige Stellung der Austernzucht (*Gryphea angulata*) und damit zusammenhängende Faktoren.

Gaarder T. & Alvsaker E. - Biologie und Chemie der Auster in den norwegischen Pollen. – 69 Fig., Tab. Bergens Mus. Årb., II, 6, 236 S. Bergen (1941). **b - 1356**

Allgemeines über die in den norwegischen Pollen herrschenden eigentümlichen produktionsbiologischen Verhältnisse. Untersuchungen über einen Bestand von *Ostrea edulis* in Inderøy (Bergen): Ernährung und Laichen. Gewicht, Schalen und Fleisch. Trockensubstanz und Wasser des Fleisches. Organische und anorganische Bestandteile des Fleisches.

Hagmeier A. - Die intensive Nutzung des nordfriesischen Wattenmeeres durch Austern und Muschelkultur mit Bericht ueber die 1932 bis 1940 ausgeführten Untersuchungen der fiskalischen Austernbänke. – 1 Karte, Ztschr. f. Fisch., XXXIX, 2, 105-165. Neudamm-Berlin (1941). **b - 1357**

I. Die Ausnutzung des Wattenmeeres durch Organisation einer Meereskultur; der Nahrungsreichtum und seine Ausnutzung, die für die Austern-und Muschelkultur geeigneten Flächen im Wattenmeer, die gemeinsame Kultur von Austern und Miesmuscheln, der volkswirtschaftliche Wert der Austern- und Muschelkultur. II. Der Aufbau von Kulturbetrieben im nordfriesischen Wattenmeer: Voraussetzungen, Gründung von Kulturbetrieben, Einteilung des nordfriesischen Wattenmeeres in einzelne Bezirke. III. Der jetzige Zustand der Austernbänke. IV. Bestand und Alter der einheimischen Austern und ihre Erhaltung.

Kesteven G. L. - The Biology and Cultivation of Oysters in Australia. I. Some Economic Aspects. – 3 figs., Council for Scient. & Industr. Res. Divis. Fish., Rep. no. 5, 32 pp. Melbourne (1941). **b - 1358**

Loosanoff V. L. & Engle J. B. - Little known Enemies of Young Oysters. – Science, XCIII 2414, April 4, 328. New York (1941). **b - 1359**

Medcof J. C. & Needler A. W. H. - Influence of Temperature and Salinity on Condition of Oysters (*Ostrea virginica*). – J. Fish. Res Bd. Canada, 5, 253-257. St. Andrews N. B. (1941). **b - 1360**

An index of the condition of oysters is obtained by determining the ratio of the dry weight to the volume between the valves. Below 5°, oysters do not change in fatness, between 5-15° they become thin, and from 15° to 20° they fatten.

Quayle D. B. - The Japanese « little Neck » Clam accidently Introduced into British Columbia Waters. – Pacific Biol. Stat., Nanaimo & Pacific Fish. Exper. Stat., Prince Rupert., Progr. Rep., N° 48, 17-18. (1941). **b - 1361**

Quayle D. B. - The Edible Molluscs of British Columbia. – 4 pls., 2 figs., Rep. Prov. Fish. Dpt. British Columbia, 1940, 75-87. Victoria (1941). **b - 1362**

Saraceni T. - Telline e vongole in abbondanza. – Pesca Ital., II, 9, 5-6. Roma(1941). **b - 1363**

Uno strumento da pesca semplice e ingegnoso, che tutti possono adoperare.

Semeraro A. - Appunti sull'Ostrica. – Arti Grafiche. Taranto (1941). **b - 1364**

Il consumo del Mollusco nell'epoca storica. Valore alimentare, digeribilità, infettabilità.

Wilson D. P. - Oyster Rearing on the River Yealm. – J. Mar. Biol. Assoc. United Kingdom., 1, 125-127. Plymouth (1941). **b - 1365**

Argo - L'ostreicoltura nel canale di Leme. – Corr. Pesca, XV, 11, 3. Roma (1941). **b - 1366**

Raffronto fra le condizioni del Mar piccolo di Taranto e quelle del Canal di Leme, ottime per le purissime acque.

An. - La actualidad de la industria ostricola en Galicia. – Ind. Pesq., XIV, 343, 9. Vigo (1941). **b - 1367**

La ostra plana (*Ostrea edulis*) desaparece poco a poco en el litoral gallego.

Species variae et nomenclatura.

Bailey Reeve M. - The Scientific Name of the Black Crappie. – Copeia, 1, 21-23. New York (1941). **b - 1368**

Beebe W. - Young Sailfish. – Science, XCIV, 2439, September 26, 300-301. New York (1941). **b - 1369**

Istiophorus greyi of the Pacific.

Cavanna G. - Doni di Nettuno. – Ed. G. Carnesecchi, 303 pp. Firenze (1940). **b - 1370**

Manuale pratico riccamente illustrato, destinato a facilitare il riconoscimento degli animali marini commestibili utili o curiosi dei mari italiani, corredato da istruzioni e ricette culinarie. Seguono notizie sulla pesca e attrezzi da pesca; l'elenco sistematico degli animali descritti comprende per ogni specie il nome scientifico, quello volgare e dialettale e la traduzione nelle principali lingue straniere.

Ninni E - L'importanza e la disciplina della pesca del ghiozzo-gò (*Gobius ophiocephalus*) nelle lagune venete. – Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVII, 2, 355-370. Roma (1941). **b - 1371**

Quantitativi e prezzi medi del go' negli anni 1937-1938-39. Lunghezze minime permesse per la vendita del pesce. Reti impiegate per la pesca dei gò. La nidificazione del *Gobius ophiocephalus*.

Ninni E. - Sopra un mostro marino arenatosi sulla spiaggia di Bengasi. – Pesca ital., II, 4, 13. Firenze (1941). **b - 1372**

L'A. riporta il testo di una lettera scritta nel 1767 da un viaggiatore italiano nella quale si parla di un mostro marino arenatosi sulla spiaggia di Bengasi. Secondo il Ninni si tratterebbe di un esemplare maschile di *Chimaera monstrosa*.

Nyatt Verrill A. - Strani pesci e loro storie. – Ed. Corticelli. Milano (1940). **b - 1373**

Panning A. - Ueber einige ostafrikanische Seewalzen und ihre Eignung zur Trepanggewinnung. – (In dtsch., ital. Rés.). 10 Abb., Thalassia, IV, 8, 17 S. Bolzano (1941). **b - 1374**

Im Auftrag des Deutsch- Italienischen Instituts für Meeresbiologie hat Vf. einige ostafrikanische Seewalzen untersucht mit dem Zweck nachzusuchen, ob sie sich zur Trepanggewinnung eignen. Beschreibung von 5 der gewöhnlichsten Formen.

Roedel Phil M. - A Sturgeon in Southern California Waters. – Calif. Fish & Game, XXVII, 3, 191. Sacramento (1941). **b - 1375**

Towne S. A. - Striped Bass Survey; a Report on the Abundance of striped Bass (*Roccus lineatus*) in Maine Waters with Charts, Descriptive Matter and latest Information for Anglers. – Maine Develop. Commiss. Dept. of Sea and Shore Fish., 30 pp. Maine (1940). **b - 1376**

Zolezzi G. - La pesca dei Rossetti. – Pesca ital., II, 1, 8. Firenze (1941). **b - 1377**

I rossetti (*Aphia meridionalis*) sono pesci adulti che vengono pescati da Ottobre a Febbraio mediante una particolare rete detta « ruscettou ».

Zolezzi G. - Panzano e la questione dei Muggini. – Pesca ital., II, 4, 17-18. Firenze (1941). **b - 1378**

La pesca dei cefali con la « tratta » ha dato esiti brillantissimi e ragioni scientifiche tolgono il timore che con tale pesca intensiva si proceda all'esaurimento ittico delle « buse » di Panzano.

An. - Sällsynt fisk i Kattegatt. – Fiskeritid. f. Finl., XLVIII, 11, 146. Helsingfors (1941). **b - 1379**

Una specie di pesce, *Mullus surmuletus*, raro per le regioni del Nord è stato catturato nel Kattegatt. Distribuzione generale di questa specie.

Species non edules et ornamentales.

Bolman J. - The Mystery of the Pearl. – 188 phot., 38 pls., 19 fig., Int. Arch. f. Ethnogr., XXXIX, 170 pp. Leiden (1941). **b - 1380**

I. Pearl producing Mollusks, structure of the shell, place of formation of pearls by oysters and snails. II. Origin of the pearlsac and formation of the pearl, structure and general characters of the pearl. Pearlfisheries. III. Cultured pearls and methods of distinguishing natural and cultured pearls. Supplement: fossil and vegetable pearls, nomenclature and bibliography.

Bonnot P. - The Score on the California Abalones. – illus., Calif. Conserv., VI, 2, February, 4-8. (?) (1941). **b - 1381**

Loosanoff V. L. - Pearl in Quohog. – 1 fig., Amer. Natur., LXXV, 759, July-August, 399-400. Boston (1941). **b - 1382**

Omura H. - Perlmuschelzucht an den Palau-Inseln. – Chirigaku, IX, 5, 7-17. (?) (1941). **b - 1383**

Das Zentrum der Perlfischerei ist das Inselgebiet von Korror.

Waigand F. - Qualitätsprüfung und Klassifikation der Handelsschwämme. – 6 Abb., Sitz. ber. Ges. naturf. Freunde Berlin, 1/3, 45-64. Berlin (1940). **b - 1384**

Erörterung der von den Handelsschwämmen geforderten Eigenschaften: Festigkeit, Dehnungswerte, Aschengehalt, Wasseraufnahme usw. Ratschläge für Prüfungen, Musternahme, Qualifizierung und Klassifizierung im Sinne des Handels.

An. - Japon. El cultivo de las perlas. – Ind. Pesq., XIV, 336, 4. Vigo (1941). **b - 1385**

Historia. El trabajo del Prof. Alverdes.

FRUCTUS PISCATIONIS AESTIMATIO ALIMENTARIS

Adamstone F. B. - Erythrophagocytosis in Chicks reared on a Vitamin E Deficient Ration supplemented with Halibut Liver Oil. – 6 figs., Arch. Pathol., XXXI, 5, 613-621. Chicago (1941). **b - 1386**

The substitution of halibut for cod or sardine liver oil in a Fe treated vitamin E deficient ration produced an entirely different reaction in the chick. It results from the experiments that the treatment of the food may possibly destroy or render inaccessible something besides vitamin E which is not available in halibut liver oil.

Ege R. - Torskelever et vaerdifuldt Naeringsmiddel. – Naturens Verden, XXIV, 9, 429. København (1940). **b - 1387**

Sul valore alimentare del fegato del *Gadus*.

Gardiner A. C. - Plankton as a Source of Food. – Nature, CXLVIII, 3743, July 26, 115. London (1941). **b - 1388**

Gross F. - Food production by Fish and Oyster Farming. – Nature, CXLVIII, 3742, 71-74. London (1941). **b - 1389**

Haack H. E. - Austern als Soldatenkost ? – Fischwar. u. Feinkostind., N. F., 3, 25-26. Hamburg (1941). **b - 1390**

Etwas von der französischen Austernzucht. Erfahrungen der deutschen Truppen in Frankreich.

Hahn W. - Der Fisch in der menschlichen Nahrung. – Tab., Nauticus, 1941, XXIV, 229-245. Berlin (1941). **b - 1391**

Der Nährgehalt der Fische. Der Verbrauch. Der Fang: Die Hoheitsgewässer, die Fangtätigkeit der einzelnen Völker. Die Entwicklung der deutschen Seefischerei. Die Entwicklung des Fischfangs in England. Der japanische Fischfang. Der Walfang. Die zukünftige Gestaltung Europas.

Hammond J. C. - A Factor in Cod Liver Oil that hinders the Utilization of Vitamin E by Chickens. – Poultry Sc., XX, 4, 369-371. Ithaca, N. Y. (1941). **b - 1392**

Encephalomalacia was induced in chicks by the addition of 3 % cod-liver oil in their diet.

Hardy A. C. - Plankton as a Source of Food. – Nature, CXLVII, 3736, 695-696. London (1941). **b - 1393**

Methods of capturing and use of marine plankton as wartime food for man and beast.

Järvi T. H. - Näringsvärdet hos strömmingen från Lovisa yttre skärgårdsvatten. – (In Sved.). Fiskeritidskr. f. Finl., XLVI, 2, 23-24. Helsingfors (1939). **b - 1394**

Risultato delle analisi di esemplari di *Clupea sprattus* catturati nelle acque dell'arcipelago di Lovisa, per esaminare il loro valore alimentare.

Lo Giudice L. - Sull'importanza dell'alimentazione ittica nel fanciullo. – Ed. Istit. Galileo Galilei, 3-15. Torino (1940). **b - 1395**

I bisogni alimentari dei fanciulli allo scadere della «fase di primo allungamento». La composizione centesimale delle carni dei pesci. Le vitamine. Il pesce dovrebbe costituire la parte precipua, ma non esclusiva, dell'alimentazione dei fanciulli.

Lunde G., Tangen E., Notevarp O. & Villmark F. - Bestemmelser av fettinnholdet; brisling 1939. – Tidsskr. f. hermetikindustri, 12, 296. Stavanger (1939). **b - 1396**

Determinazione del contenuto di grasso nella *Clupea sprattus*.

Mellbye S. - Torskehoveder er en fin Hørkramartikel. – Dansk Fiskeritid., 23, 216-217. København (1941). **b - 1397**

Sul valore alimentare delle teste di *Gadus*.

Polunin N. - Plankton as a Source of Food. – Nature, CXLVIII, 3744, August 2, 143. London (1941). **b - 1398**

Pottinger S. R., Puncochar J. F. & Baldwin W. H. - Results of some Preliminary Experiments on the Effect of Washing and Blowing on the mineral Content of Oysters. – U. S. Fish and Wildl. Serv., Fish. Market News, III, 6, 3-6. (?) (1941). **b - 1399**

Pyke M. & Wright M. D. - Vitamin Content of Salmon. – Nature, CXLVII, 3722, 267. London (1941). **b - 1400**

From researches carried out to see whether the vitamin value in salmon remains in canned salmon, it results that the canned material has lost much of its value in vitamins A and C.

Quagliariello G. - Proteine del pesce e proteine della carne. – Pesca Ital., II, 12, 9-10. Roma (1941). **b - 1401**

Nell'uno e nell'altro caso si tratta di muscoli che seppure differenti nell'aspetto esteriore sono quasi identici per la costituzione chimica e quindi per il valore alimentare.

Schmalfuss H. & Werner H. - Der Wert des Walfleisches für die menschliche Ernährung, seine Haltbarmachung und Verwertung. – Fischwar.- u. Feinkostind., XII, 12. Wesermünde (1940). **b - 1402**

Somekawa & Suzuki T. - Production of Seborrhoea in Rats feeding with Whale Oil. III. Effects of Oxidation and Distillation. – Sc. Pap. Inst. Phys. Chem. Res. Tokyo., XXXVIII, 304-311. Tokyo (1941). **b - 1403**

Distillation of whale oil yields fractions of increased seborrhea-producing capacity.

Turli P. - L'ostrica e il suo valore alimentare. – Pesca Ital., II, 4, 3-5. Firenze (1941). **b - 1404**

Notizie sulla biologia dell'ostrica, sui metodi di coltivazione, sui parassiti e sul valore alimentare. L'ostrica è un alimento sano e nutriente.

Wells H. L. - Laboratory solves Seafood Problems; works out Answer to Mold on kippered Fish, discovers better Method of Cooling and Cleaning Crabs and makes Recommendations on Freezing Temperatures and Packaging Materials. – Food Ind., XIII, 9, September, 50. New York (1941). **b - 1405**

An. - Ullhandskrabban läcker. – Fiskeritid., f. Finl., XLVIII, 11, 146. Helsingfors (1941). **b - 1406**

Sui tentativi fatti in Germania per adoperare l'*Eriocheir sinensis* come alimento umano. Buoni risultati.

An. - Das Fischereingeweide als Nahrungsmittel. – Fischwar.– u. Feinkostind, N. F., 7, 67-69. Wesermünde (1941). **b - 1407**

Aus einem Artikel von V. Aschehoug in der « Tidsskr. f. Hermetikind ». Ueber die Verwendung von Leber, Rogen und Milch.

An. - Verwertung der Kabeljaumilch. – Fischwar. u. Feinkostind., N. F., 12, 118-119. Wesermünde (1941). **b - 1408**

Die Zusammensetzung der Kabeljaumilch: Ergebnisse eines neulich in Norwegen veranstalteten Preisausschreibens. Möglichkeit der Fettbestandteile auszuscheiden und zu raffinieren.

An. - Das Vorkommen von Vitamin E in Fischwaren und anderen Lebensmitteln. – Fischwar. u. Feinkostind., XIII, 10, 91-92. Wesermünde (1941). **b - 1409**

Nach einem Artikel von E. Jansen in der « Tidsskrift for Hermetikindustrie » über die vom Konservenlaboratorium in Stavanger ausgeführten Versuche. Erster Nachweis von Vitamin E. Wirkung dieses Vitamins. Verzeichnis des Vitamin E-Gehaltes in einer Reihe von Nahrungsmitteln, darunter Fischprodukten.

An. - Plankton as a human Food Reservoir. – Fishing News, XXIX, 1463, April 5, 8. Aberdeen (1941). **b - 1410**

An. - La importancia primordial del pescado en la alimentacion del pueblo español. – Ind. Pesq., XIV, 337, 5. Vigo (1941). **b - 1411**

An. - Albúmina de pescado una nueva materia prima. – Ind. Pesq., XIV, 348, 5. Vigo (1941). **b - 1412**

La introducción de esta nueva materia prima en la economia alimenticia alemana. Las propiedades especiales de esta materia prima. La preparación.

MERCATUS

Provisiones, propaganda, venditio. Piscium consumptio. Vectigalium regimen. Pretia.

Guidorizzi G. - Il mercato all'ingrosso del pesce di Porto Corsini. – Pesca ital., II, 4, 10–12. Firenze (1941). **b - 1413**

La coperativa di Porto Corsini è fra le meglio costituite; ad essa si deve l'ottimo funzionamento del mercato all'ingrosso di Porto Corsini. Organizzazione tecnica del mercato stesso.

Russell R. & Burr K. O. - Fish and Wildlife Service Engaged in Program to Increase Markets for Fishery Products. – U. S. Fish and Wildlife Service, Fish. Market News, III, 4, April, 6-9. (?) (1941). **b - 1414**

Young O. C. - Comparative Studies of the Overhead-tank and End-tank Methods of Cooling Refrigerator Cars. – Proc. Sixth Pacific Sci. Congr., Pacific Sci. Ass., 1939, III, 473-478. S. Francisco (1940). **b - 1415**

Java. Departement van economische zaken - The Fish- auctions along Java's North-Coast during 1940. – (In Dutch., Engl. Summ.). Java. Dept. van Econ. Zaken. Onderafdeeling zeevisscherij. Meded. no. 8, 91 pp., ills. (?) (1941). **b - 1416**

An. - New markets for Fish Livers. Further Details outlining new Opportunities for Profits in Sale of various Fish Livers. – Fish. Gaz., LVIII, 8, August, 28. London (1941). **b - 1417**

An. - Die Gefrierpackung unter Ausschluss von Paraffin und Cellophan. – Fischwar. u. Feinkostind., N. F., 2, 16-19; 3, 23-25. Hamburg (1941). **b - 1418**

Aus einem von Dr. Lassen, Direktor der Lubeka-Werke, Lübeck, an der Kältetagung in Wien im September 1940 gehaltenen Vortrag. Klärung einiger Vorfragen von grundlegender Bedeutung für die Produktionstechnik der Verpackung. Untersuchung einiger Imprägniermittel. Der Vorteil der paraffin- und cellophanfreien Packung.

An. - Los portugueses organizan la propaganda en los Estados Unidos. – Ind. Pesq., XIV, 335, 14. Vigo (1941). **b - 1419**

An. - Large Market and Shark Fishery centered at Santa Barbara. – Pacif. Fisherm., September, XXXIX, 11, 38. Seattle (1941). **b - 1420**

Santa Barbara's fishing fleet closed a successful shark season in August. Statistics.

An. - Versandkartons für Räucher- und Frischfische. – Verpackung, XVI, 21/22, 322. (?) (1941). **b - 1421**

Nach mehrjährigen Versuchen ist es endlich dem Institut für Fischverarbeitung und anderen dergleichen Forschingsinstituten in Deutschland gelungen, Versandkartons für Fischtransporte hervorzustellen. Vorteile.

INDUSTRIA ET COMMERCIUM FRUCTUUM PISCATUS IN DIVERSIS REGIONIBUS

Alevin - La industria de la pesca factor principal de la economia del mundo. – Ind. Pesq., XIV, 335, 10-11. Vigo (1941). **b - 1422**

La magnifica lección de Alemania. Importancia de otras pesquerias europeas. El primer pais pesquiero del mundo. Dos paises americanos. Los recursos del Africa. Comentario final.

Altnöder K. - Die dänische Fischerei im Jahre 1939. – Monatsh. f. Fisch., N. F., IX, 6, 82-83. Hamburg (1941). **b - 1423**

Gesamtertrag. Verteilung auf Fanggebiete. Fischarten, Krebstiere und Muschelu. Hauptfanggebiete. Ausfuhr. Fischindustrie.

Bartz F. - Die Fischerei der Japaner vor den Sowjetküsten Ostasiens. – Mitt. Geogr. Ges., München, XXXIII, Juli, 255-275. München (1940-1941). **b - 1424**

Ueber die Fischereien im Ochotskischen und im westlichen Bering-Meere und die dort teilnehmenden Nationen. Entwicklung dieser Fischereien; Zahl der Fischer, verschiedene Arten von Fischen, Verwertung. Die Fischerei bei den nördlichen Kurilen.

Bérubé L. - Coup d'oeil sur les pêcheries de Quebec. – 29 fig., 215 pp., Ecole sup. Pêche ries, Ste Anne de la Pocatière (1941). **b - 1425**

Del Solar E. M. - Los peces, la pesca y el pescador. – 16 pp., 22 pls., Minist. de Fomento. Direc. de Ind. Lima (1941). **b - 1426**

Evers W. - Die Seefischerei Norwegens. Eine wirtschaftsgeographische Untersuchung ihrer Grundlagen, ihres Aufbaues und ihrer Bedeutung. – 4 Abb., 2 Bildtaf., Geogr. Ztschr., LXVII, 6, 257-270. Leipzig & Berlin (1941). **b - 1427**

Die natürlichen Grundlagen. Die wichtigsten Fischgründe. Die Verwertung des Fanges.

Fiedler R. H. - Fishery Industries of the United States, 1939. – U. S. Bur. of Fish. Administr. Rep. 41, 554 pp. Sacramento (1941). **b - 1428**

Leitao J. - Un notable trabajo de José Bonifacio, sobre las pesqueras Portuguesas. – Ind. Pesq., XIV, 347, 5-6. Vigo (1941). **b - 1429**

Migliorini E., Zampaglione G. & Vismara M. - La Thailandia. – 307 pp., Ist. It. Medio Estremo Oriente, Ed. Principato. Messina (1941). **b - 1430**

Nel quadro delle condizioni del paese un capitolo è dedicato all'attività peschereccia esercitata dai Thailandesi sia nelle acque marine che nelle dolci.

Ninni E. - Il contributo delle terre e delle isole redente alla pesca italiana. – Pesca Ital., II, 6, 15-16. Firenze (1941). **b - 1431**

Pinholt J. Gr. - Fiskeriet i April. – Dansk Fiskeritid., 21, 202-203; 22, 210-211. København (1941). **b - 1432**

Resoconto della pesca nelle acque intorno alla Danimarca nell'aprile 1941 sulla base dei rapporti consegnati al Direttorato per la pesca. Pesca del *Pleuronectes platessa*. Aringhe, anguille.

Prodo L. Aiguirre - Realidad y Problemas de la Industria Pesquera Española. – Ind. Pesq., XIV, 346, 10-13. Vigo (1941). **b - 1433**

La creación de la Asesoria de Pesca en la Delegación General de Sindicatos pone de rilieve un problema de extraordinaria importancia para la economia nacional, como es el de la pesca, industria que tiene una caracteristica propria: la permanencia del consumo. El valor anual de la pesca española ha aumentada con celeridad. Estadisticas. Exportación. Producción. Industria. La flota pesquera nacional.

Rauchwerger J. - Fiskindustrien i Sovjetunionen. – Jorden runt, 501-510. Stockholm (1941). **b - 1434**

Ter Pelkwijk J. J. - Verslag over visscherij en visscherijonderzoek aan de westkust van Noord Amerika. – Instituut voor de zeevisscherij. February, 46 pp. Batavia, Java. (1941). **b - 1435**

Sguardo sulla pesca e sulle ricerche peschereccie fatte dall'A. sulle coste del Nord America.

Thorbjarnarson T. - Fisidnrannsóknir. III. – 1939. Ársrit fiskifélags Islands. Reykjavik (1940). **b - 1436**

Ricerche sulla pesca in Islanda.

Villadolid D. V. - Philippine Fisheries and Problems of their Conservation. – Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., III, 369-389. S. Francisco (1940). **b - 1437**

Vogt K. - Die Fischwirtschaft Norwegens. – Monatsh. f. Fisch., N. F., IX, 2, 31-32. Hamburg (1941). **b - 1438**

Norwegen an erster Stelle unter allen europäischen Fishereiländern. Durchschnittlicher Jahresfang. Die Fischereiflotte. Die verschiedenen Fischarten. Die Lofotenfischerei. Die Fischkonservenindustrie.

Alabama. Dept. of Conservation - Fish are Fighters in Alabama; compiled by workers of the Writer's project of the Works Project Administration in the State of Alabama, co-sponsored by the Alabama Department of Conservation. – 38 pp., ills. Wetumpka, Alabama (1941). **b - 1439**

Fiskeridirektoratet - Fiskeri - Beretning för Aaret 1940. – 67 pp., tab. Centraltrykk. København (1941). **b - 1440**

Rapporto sulla pesca danese nell'anno 1940. Legislazione, statistiche; la pesca: rendimento, prezzi, personale; le più importanti specie; differenti luoghi di pesca; piscicoltura. Industria e commercio. Provvedimenti per migliorare la pesca. Ricerche scientifiche.

Fiskeridirektoratet - Fiskeriets Gang i 1940. – Dansk Fiskeritid., 2, 8-9. København (1941). **b - 1441**

Resoconto sommario sull'andamento della pesca in Danimarca nel 1940.

Fiskeridirektøren - Lofotfisket 1940. – Årsber. v. Norg. Fisk., 1940, 2, 1-97. Oslo (1941). **b - 1442**

Rapporto sulla pesca alle Lofoten nel 1940: Numero di pescatori, barche, utensili ecc. Condizioni sanitarie, amministrazione ecc. Rendimento della pesca, prezzi. Smercio e prodotti della pesca.

Fiskeridirektøren - Beretninger 1939. – Årsber. v. Norg. Fisk. 1939, VII, 87 pp. Oslo (1941). **b - 1443**

Rapporto sul rendimento della pesca nelle differenti parti della Norvegia: andamento e luoghi di pesca, barche, pescatori, utensili ecc. Notizie statistiche. Notizie sulla cattura delle balene e di *Laemargus borealis*.

Fiskeridirektøren - Norges Fiskerier 1939 (Grandes pêches maritimes). – tab. fig., Norges Off. Stat., X, 17, 64 pp. Oslo (1941). **b - 1444**

Nomenclature en norv., anglais, français et allemand des animaux marins traités dans cet ouvrage. Dessins des animaux marins les plus importants des mers norvégiennes. Les régions de pêche, cartes statistiques de pêche: pêcheurs, embarcations, engins de pêche, produit des pêches en 1939. Chasse de baleines et de phoques. Tableaux retrospectifs.

Roinn Talmhaidheachta Brainse Iascaigh - Report on the Sea and Inland Fisheries for the Year 1939. – P. no. 4657. Stat. Off. Dublin (1940). **b - 1445**

Roinn Talmhaidheachta, Brainse Sascaigh- Statistics of Salmon, Sea Trout and Eels captured during each of the Years 1931, 1929 and 1927. – Stationery Office. Dublin (1941). **b - 1446**

Royaume de Yougoslavie - Statistique de la pêche maritime. Année 1939. – (En serbo-croate et franç). Num. tabl. graph. et phot. Ministère des Communications, 3-197. Split (1941). **b - 1447**

Rapport sur la pêche; matériel de pêche; production: pêche des poissons migrateurs et des espèces sédentaires; Commerce: conserves et produits frais; rendements. L'année 1939 a été assez dévantageuse pour la pêche en mer: Kg. 6.300.000, soit 12.5 % en moins qu'en 1937 et 21,25 % en moins qu'en 1938.

I. Y. - Pesca giapponese nei mari del Nord. – Yamato, I, 10, 310-311. Roma (1941). **b - 1448**

Secondo le statistiche il Giappone è il paese che nel 1940 detiene il primato mondiale per la quantità di pescato e numero di persone adibite alla pesca. Pesca costiera e pesca d'alto mare.

An. - Den norske Fiskeeksport. – Fiskeribladet, XXXII, 7, 71. Aalborg (1940). **b - 1449**

Sull'esportazione norvegese dei pesci.

An. - Fischerei in Panama. – Monatshefte f. Fisch., N. F., VIII, 4, 46. Hamburg (1940). **b - 1450**

Zwischen der Republik Panama und Interessenten in Los Angeles und San Franzisko ist ein Vertrag abgeschlossen ,wonach diesen Interessenten die Konzession zur Ausübung der Fischerei an der Küste von Panama gegeben werden soll.

An. - Werften und Industrien für die fernöstliche Fischerei. – Schiffbau, XLI, 24, 342. Berlin (1940). **b - 1451**

Ueber die in Sovietrussland (Petropawlosk, Kamtschatka, Nikolajewsk und Vladivostok) angefangenen Neubauarbeiten, wie Werften, Kühlungseinrichtungen, Dosenfabriken usw. für die Fischerei.

An. - La pesca e i pescatori dalmati di ieri e di oggi. – Corr. Pesca, XV, 11, 2. Roma (1941). **b - 1452**

La pesca del pesce azzurro costituisce il maggiore provento: attrezzi da pesca, barche e pescatori. Rendimento della pesca, industria conserviera e valliva.

An. - La pesca, grande ricchezza dell'Impero Nipponico. – Corr. Pesca, XV, 23, 1. Roma (1941). **b - 1453**

Ricchezza della fauna marina ittica favorita dallo sviluppo costiero dell'Arcipelago nipponico, dalla platea continentale, dalle correnti marine. Pescatori, flottiglie, metodi di pesca. Sviluppo industriale della pesca giapponese.

An. - Svenskernes Fiskerier. – Dansk Fiskeritid., 36, 347. København (1941). **b - 1454**

Breve resoconto sulla pesca svedese: rendimento, prezzi.

An. - Havsfiskets avkastning år 1939. – Fiskeritid. f. Finl., XLVIII, 8/9, 119. Helsingfors (1941). **b - 1455**

Statistiche sul rendimento della pesca marina sulle coste della Finlandia nel 1939.

An. - Havsfiskets avkastning i Sverige år 1939. – Fiskeritid. f. Finl., XLVIII, 10, 132. Helsingfors (1941). **b - 1456**

Sul rendimento della pesca marina nella Svezia, nel 1939.

An. - La industria marisquera española. – Ind. Pesq., XIV, 336, 15 abril, 7. Vigo (1941). (1941). **b - 1457**

Cifras estadisticas.

An. - El momento actual de la economia pesquera española. – Ind. Pesq., XIV, 350, 10-11. Vigo (1941). **b - 1458**

Reconstrucción de la flota pesquera.

An. - Peruvian Fisheries now in Rudimentary Stage. – Pacific Fisherm., XXXIX, 3, 43-45. Seattle (1941). **b - 1459**

An. - Fisheries of Alaska in 1940. – Pacif. Fisherm., August, 46. Seattle (1941). **b - 1460**

Statistics of total catch, personal, industry, etc.

An. - La industria bacaladera. – Rev. Gen. de Marina, CXX, 652. Madrid (1941). **b - 1461**

Desde 1927 surgieron diversos intentos para independizar la industria bacaladera. Consumianse en España unos 70 millones de Kilos.

An. - En Corea. – Rev. Gen. de Marina, CXX, 837. Madrid (1941). **b - 1462**

Las características de la industria pesquera en Corea. Ocupado el país por el Japón, las condiciones han variado radicalmente: y se han creado muchas cooperativas. En 1937 existían 180 centros pesqueros con unas 120.000 viviendas y 400.000 pescadores, el número de imbarcaciones se elevaba a 52.000. En 1939 ascendiò la pesca a 1.600 millones de kilos, predominando la sardina.

An. - De beteekenis van de scheepvaart en de vischvangst voor Norwegen. – Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LVIII, 4, 567-568. Leiden (1941). **b - 1463**

In confronto al numero degli abitanti (2.9 milioni nel 1940) la Norvegia ha la più grande flotta mercantile del mondo. Rendimento della pesca, confronto con altri Paesi. Specie e luoghi di pesca.

SUBPRODUCTI FRUCTUUM PISCATIONIS

Residua et reiectanea – Farina ichthyca, Collae.

Brighenti D. - Utilizzazione autarchica dei sottoprodotti della Pesca. – Pesca it., II, 2, 13-14. Firenze (1941). **b - 1464**

Rapida rassegna dei principali impieghi dei sottoprodotti: gli olii, le farine, le pelli, la colla di pesce, le scaglie di pesce, i prodotti ormonici.

Ciferri C. & Garoglio P. G. - Per una produzione italiana di agar o di suoi sostituti. – It. Agricola, LXXVIII, 6, 431-434. Roma (1941). **b - 1465**

Si riassumono brevemente le modalità di preparazione dell'agar e le notizie sui diversi tipi noti in commercio. Constatando che lungo le nostre coste esistono molte delle alghe rosse dalle quali si prepara l'agar, si invoca lo studio delle possibilità di coltivarle in bassifondi marini come si fa in Giappone e nello stesso tempo di studiare qualche surrogato dell'agar, ad esempio il lichen.

Gonzáles Herrero L. - Aprovechamento del desperdicio del pescado. – Brujula, 38-39, 15 Diciembre. Buenos Aires (194). **b - 1466**

En Vigo va a establerse la industria del aprovecamiento del desperdicio del pescado especialmente para su transformación ya en aceites industriales, ya en harina, aplicable principalmente a la ganaderia y a la avicultura. Se transformarán aprosimadamente de diez a quince mil toneladas de residuos capaz de convertirse en mas de millón y medio de kilos de aceite y en cerca de seis millones de kilos de harina.

Harrison R. W. - Some Chemical and Biological Aspects of the Manufacture and Distribution of Fish Meal. – 2 figs. Proc. Sixth Pacific Sci. Congr., 1939, III, 309-315. S. Francisco (1940). **b - 1467**

Hartley C. W. S. - Value of Fish Refuse as Food for Pigs. – Malay. Agric. J., XXIX, 118-126. Kuala Lumpur (1941). **b - 1468**

Fish refuse («Ikan busok») in both fresh and dried forms can replace groundnut cake and minerals in balanced rations without reducing the liveweight gains in pigs or affecting the quality of the meat. Feeding the fish refuse up to the time of slaughter did not cause tainting of the meat, although in England it is recommended that fish meal be excluded from the ration two weeks before slaughter.

Labranca G. & Maldura C. - Preparazione ed utilizzazione in batteriologia dell'agar-agar di alghe dei mari italiani. – Atti R. Acc. d'It., Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. & Natur., Ser. 7, II, 12, 1107-1110. Roma (1941). **b - 1469**

Nel presente lavoro viene esposto il metodo di estrazione dell'agar-agar dalle Rodoficee dei mari italiani e precisamente dai generi *Gelidium* e *Gracilaria*. L'agar così preparato è stato sperimentato dagli AA. essere terreno di coltura per varie specie batteriche, ottenendo ottimi risultati.

Lie J. & Lunde G. - Om utnyttelsen av kalkinneholdet i fisk og fiskeben. – Tidsskr. kjemi og bergv., XX, 1, 16. Oslo (1940). **b - 1470**

Sullo sfruttamento del calcio contenuto nei pesci e nelle ossa di pesci.

Loffredo S. - L'utilizzazione delle fanerogame marine. – Boll. Pesca Piscic. & Idrobiol., XVII, 1, 14-33. Roma (1941). **b - 1471**

L'A. riassume brevemente alcune caratteristiche generali delle piante marine soffermandosi in particolare sulle fanerogame acquatiche: *Cymodocea, Posidonia, Zostera*. Tratta degli impieghi delle fanerogame, già in uso, e di quelli eventualmente proponibili, e riporta alcune analisi chimiche generali di *Zostera* e di *Posidonia*, Zosteracee di cui è prevalentemente costituita la vegetazione neritica mediterranea.

Loffredo S. - L'utilizzazione delle fanerogame marine. - Pesca Ital., II, 6, 11-12. Firenze (1941). **b - 1472**

Utilizzazione come fertilizzante o come materiale da imballaggio. Occorrono ulteriori ricerche per l'impiego delle Zosteracee nella fabbricazione della carta o come fibre tessili.

Maldura C. M. - La possibilità di una produzione nazionale dell'agar-agar. – Arch. Oceanogr. & Limnol., I, 2, 117-121. Roma (1941). **b - 1473**

Usi dell'agar, importazioni in Italia. Presenza di Rodoficee lungo le nostre coste; gli esperimenti di preparazione di agar dalle alghe nostrane hanno dato ottimi risultati.

Maldura C. M. - L'utilizzazione delle alghe marine. – Pesca Ital., II, 7, 3-4. Firenze (1941). **b - 1474**

Lo iodio, la potassa, l'algina, l'agar, il lichene marino, concimi e fertilizzanti. Ricerche effettuate dall'A. nel Laboratorio di Idrobiologia in Roma, hanno portato a buoni risultati.

Manning J. R. - Importance of Fishery Byproducts in Poultry Nutrition. – World's Poultry Congr. and Expos. Proc. 7, 212-214. (?) (1939). **b - 1475**

A general discussion of the development and technical and economic importance of fishery byproducts as ingredients of poultry feed. It deals with the manufacture and use of various fish oils and fish-liver oils as sources of

vitamin D essential to poultry nutrition, the different types of fish and shellfish meals as protein concentrates and mineral supplements in the poultry ration, and oyster- and clamshell products and kelp meal as valuable mineral supplements in poultry feeds.

Moholdt A. - Tang som hjelpefor. Forings-forsøk med tangmel til hester. — (Engl. Summ., dtsch. Rés.). 2 fig., Norsk Vet.- Tidsskr., LII, 2, 38-61. Oslo (1940). **b - 1476**

Sugli esperimenti eseguiti con buoni risultati in Norvegia per adoperare il *Fucus* come foraggio per i cavalli. Analisi chimica del *Fucus*. Valore alimentare.

Saggese E. - Attività biochimiche di alcuni germi aerobi nei terreni all'infuso di pesce. - Boll. Soc. Ital. Biol. Sper., XVI, 5/6, 335-337. Napoli (1941). **b - 1477**

Vengono controllate le proprietà biochimiche dei germi nei terreni al pesce in confronto ai substrati al brodo di carne. Si conferma che i terreni a base d'infuso di pesce proposti da Marinelli, rispondono per i comuni scopi batteriologici almeno altrettanto bene che quelli a base di carne; mentre essi si lasciano preferire per la facilità di preparazione, per il costo minore e per ragioni di autarchia.

Sella M. - Der Trepang. – Umschau, XLV, 21, 331-332. Frankfurt a. M. (1941). **b - 1478**

Ueber den Namen Trepang. Gewinnung dieses Nahrungsmittels aus den Seewalzen: Trepang ist nichts anderes als getrocknete Seewalzenhaut. Herstellung. Hauptsammelstellen.

Veen van A. G. - On Volatile Aromatic Substances from certain Fish Products. – Naturv. Tijdschr. Ned. Ind., 101, 147-148. 's-Gravenhage (1941). **b - 1479**

Two popular fish products of the Far East, « pedah », consisting of salted Kembung from Siam and the Straits Settlements and « nuocmam », a liquid autolysate of salted fish from Indo–China were investigated.

The smell of these fish products is due to the presence of certain volatile carbonyl–compounds, mainly butylaldehyde.

Virtanen A. I. - Konservering av fiskrester och « skräpfisk » samt foder för husdjur. – Fiskeritidskr. f. Finl., XLVIII, 5, 76-77. Helsingfors (1941). **b - 1480**

Sulla conservazione dei residui di pesce e di piccoli pesci di poco valore da impiegarsi come foraggio per gli animali domestici.

Zo Bell C. E. - Kelp Cutting. Are present Methods of Harvesting this Sea Weed detrimental to the State's Marine Fisheries ? – Calif. Conservat., VI, 7, July, 2-4. (?) (1941). **b - 1481**

An. - Lampeskjermer og møbeltrekk av hvalens indre organer. – Hvalf. liv., 1/2, 16. Horten (1940). **b - 1482**

Sull'impiego degli organi interni delle balene per la fabbricazione di paralumi e coperture di mobili.

An. - Glues, Gelatins and related Products. – U. S. Tariff commission Report, no. 135, 2nd. ser., 151 pp. (?) (1940). **b - 1483**

An. - Ueber die Wollhandkrabbe. – Angew. Chem., LIV, 47/48, 501. Berlin (1941). **b - 1484**

Nach kurzen einleitenden Bemerkungen über Leben, Nahrungsverhältnisse u. dgl., wird die chemische Zusammensetzung des Panzers der Wollhandkrabbe wiedergegeben. Die einzig mögliche Verwertung des Panzers als Kalkdünger.

An. - Fiskemelsfabrik paa vor østlige Ø indviet. – Dansk Fiskeritid., 1, 1-2. København (1941). **b - 1485**

Descrizione di una nuova fabbrica per la produzione di farina di pesce, impiantata nell'isola di Bornholm.

An. - Flaesk of « Fiskesuppe »-fodrede Svin smager ikke anderledes end af andre Grise. – Dansk Fiskeritid., 34, 326-327. København (1941). **b - 1486**

Sui tentativi di nutrire i maiali con farina di pesce prodotta nella fabbrica di Bornholm. Ottimi risultati: la carne del maiale non acquista alcun gusto anormale.

An. - Meerestang- Gewinnung in Norwegen. – Fischwar. u. Feinkostind., N. F., 1, 3-4. Wesermünde (1941). **b - 1487**

Ueber die in Norwegen angefangene Ausnutzung von Tang und Tare: Das Unternehmen von H. Torgerson. Bericht über Versuche und Methoden; erhaltene Produkte. Künftige Möglichkeiten.

An. - Konserverad fisk som hönsfoder i Sverige. – Fiskeritid. f. Finl., XLVIII, 6/7, 100-101. Helsingfors (1941). **b - 1488**

Breve resoconto degli esprimenti intrapresi dalla scuola di agricoltura di Upsala, Svezia, per preparare pesce conservato come foraggio per i polli. Il foraggio ottenuto con la conservazione per mezzo di acidi è molto ricco di albumina. Specialmente buoni risultati si sono ottenuti con dei pulcini nutriti con tale foraggio.

An. - Tång som gödningsämne. – Fiskeritid. f. Finl., XLVIII, 10, 133. Helsingfors (1941). **b - 1489**

Sui tentativi fatti in Norvegia per preparare foraggi per gli animali dalle alghe e dai *Fucus* gettati sulle spiagge dalle onde.

Olea animalium marinorum.

Aenlle E. O. - Los metodos de extracción de aceites de los animales marinos. – Ind. Pesq., XIV, 344, 4, 10-13. Vigo (1941). **b - 1490**

Aceites de mamiferos. Aceites de pescados (arenque, sardina ecc.). Aceites de higados (merluza, atùn, bacalao).

Ando T. & Yamada K. - Rancidity of Fish Oil and Antioxydation of Fish Oil by the Distillates of Wood Tar. – (In Jap., Engl. Rés.), 4 figs., 2 tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 6, 259-262. Tokyo (1941). **b - 1491**

Bailey B. E. & Green K. - Relative Activities of Combined and free Forms of Fish-oil Vitamin- D. – Progr. Rep. Fish. Res. Bd. Canada, 47, 12-13. Ottawa (1941). **b - 1492**

The free form of vitamin-D from ling cod-liver oil, pilchard oil, bluefin tuna-liver oil, and striped tuna-liver oil is antirachitically more active with rats than is the naturally occurring ester, whilst the-D- activity in halibut liver oil, sword-fish-liver oil, und albacore-liver oil was practically unchanged after saponification.

Blaso J. G. - Separation of Fat- or Oil–soluble Vitamins from Fish and Vegetable Oils. – Assr. to Natural Vitamins Corp. (?) (1940). **b - 1493**

U. S. P. 2, 207, 712, 16. 7. 40., Appl. 17. 7. 37.

Brandes C. H. - Ueber den Ölgehalt der Kopepoden. – Ztschr. f. Fisch., XXXIX, 1, 59-78. Neudamm, Berlin (1941). **b - 1494**

Allgemeines über den Ölgehalt der Kopepoden; Bedeutung für die Fischnahrung. Das Öl von *Calanus finmarchicus*: Ölkörper. *Centropages, Eurytemora Limnocalanus, Oithona* und *Pseudocalanus*. Vergleich der Jahresdiatomeenkurve (1936–37) mit der der Mittelwerte der Ölzahlen. Untersuchungen der Poseidon-Fahrt im Juli 1938: Gesamtmenge der in 1 Liter Wasser gezählten Kopepodenformen und Summe ihrer Ölzahlen. « Ölprofile » durch das Bornholm-Becken.

Brocklesby H. N. (Ed.) - The Chemistry and Technology of Marine Animal Oils with particular Reference to those of Canada. – 74 figs., Bull. Fish. Res. Bd. Canada, 59, 1–442. (?) (1941). **b - 1495**

The discovery made in 1937 that oils extremely rich in vitamin A can be obtained by extracting the intestines of fish like halibut, has been followed up commercially on the Pacific coast.

Detailed account of the occurrence of rancidity and its prevention, methods of refining and processing; utilization of marine oils in human and animal nutrition, paints, rubber, soap and other products.

Bull H. - Forarbeidelse av fiskelever til tran og dyrefor. – Tekn. Ukeblad, LXXXVII, 29, 309. Oslo (1940). **b - 1496**

Sulla preparazione del fegato di pesce per l'estrazione di olio e per impiego come foraggio per gli animali.

Carter Neal M. - Some Factors Influencing Quantity Measurements of large Volumes of Fish Oils. – 1 fig., Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., Pacific Sc. Ass., 1939, III, 447-451. S. Francisco (1940). **b - 1497**

Estevez T. A. - Whale-liver Oil Emulsions. – Rev. Fac. Cienc. Quim., 15, 155-167. La Plata (1940). **b - 1498**

A pharmaceutical formula for whale-liver oil has been adapted from that given in the Argentine Pharmacopoeia which, from a photomicrographic study of the fineness of the emulsion and of its stability, is preferred to that obtained according to other pharmacopoeias.

Giordano V. - L'olio di pesce in chirurgia e nell'ulcera gastrica. – Progr. Terapia, XXX, 1/2, 15-17. Milano (1941). **b - 1499**

L'impiego dell'olio di pesce per curare le ferite non è recente: risale a vari secoli or sono.

Higashi H. - Relation between Oil Content of Fish Liver and Vitamin –A Content of Liver Oil. – J. Agric. Chem. Soc. Japan, XVI, 1141-1150. Tokyo (1940). **b - 1500**

The vitamin-A content is influenced by age, sex, spawning, fishing season, type and location of fishing ground etc. but if the other factors are nearly equal, the vitamin-A- content of the oil increases with decrease of the oil content of the liver.

Holmes A. D., Tripp F. & Satterfield H. G. - Fish Liver and Body Oils. Chemical Characteristics, Physical Properties, and Vitamin Content. – Ind Eng. Chem., XXXIII, 944-949. (?) (1941). **b - 1501**

The chemical and physical characteristics and vitamin (-A and-D) potency of 5 swordfish, 7 tuna, 3 mackerel and 7 halibut-liver oils or body oils from 17 other species of fish are tabulated and compared with previous determinations.

The vitamin contents of tuna-and halibut-liver and body oils decreased generally with decrease in the amount of unsaponifiable matter, but the relation varied somewhat.

Hordh U. - Fish–liver Oil. – Anal. Asoc. Quim. Argentina, XXVIII, 147-198. Buenos Aires (1940). **b - 1502**

A review of work on the vitamin content of fish-liver oils.

Johnston W. W. - The Amount of Oil recovered by Pressing the Cooked Liver Residue. – Atlantic Biol. Stat. St. Andrews, N. B., Atlantic Fish. Exper. Stat. Halifax, N. S., and Stat. Exper. Pêche de la Gaspésie, Grande–Rivière P. Q., Progr. Rep. no. 29, 11-12. (1941). **b - 1503**

Johnston W. W. - Oil Yield from cooked Cod Liver. – Progr. Repts. Atlantic Biol. Stat., 29, 11-12. St. Andrews & Halifax, N. S. (1941). **b - 1504**

The oil yield from cod liver can be increased by 14 % if the liver is pressed for 6-8 hr after steaming.

The loss of oil was reduced to 15.6 % by this process.

Johnston W. W. - Sun Rotting of Cod Liver Oil. – Progr. Repts. Atlantic. Biol. Stat., 29, 19-20. St. Andrews & Halifax, N. S. (1941). **b - 1505**

The oil yield from cod liver allowed to rot in the sun for 24 hr. was 74.5 % and its free fatty acid content 1.4 %; values obtained.

Maldura C. - L'olio di tonno per uso medicinale. – Pesca ital., II, 2, 11-12. Firenze (1941). **b - 1506**

L'olio di fegato di tonno è la fonte più importante di vitamina D e perciò deve completamente sostituire l'olio di fegato di merluzzo.

Martorana F. - L'olio di tonno in terapia. – Rif. Medica, LVII, 17, 537–541. Napoli (1941). **b - 1507**

Dopo una rapida rassegna sulle vitamine quali fattori complementari dell'alimentazione, l'A. riferisce il soddisfacente risultato ottenuto trattando 38 bambini con olio di fegato di tonno emulsionato e filtrato. L'A. invoca l'intervento dello Stato per la concessione, durante il periodo di frequenza dei bambini nelle scuole, di preparati vitaminici, per sopperire alle deficienze di tali fattori nell'alimentazione, causa di molte forme fruste di avitaminosi.

Nadeau A. - A New Cod Liver Oil Extractor. – (In French., Engl. Summ.). Atlantic Biol. Stat. St. Andrews, N. B., Atlantic Fish. Exper. Stat. Halifax, N. S., & Stat. Expér. Pêche de la Gaspésie, Grande-Rivière, P. Q. Progr. Rep. no. 29, 12-14. (1941). **b - 1508**

Nobori H. - Lower saturated fatty Acids in Fish Oils. – J. Soc. Chem. Ind. Japan., XLIII, 340 B. Tokyo (1940). **b - 1509**

Mixed fatty acids from sardine oil or herring oil contain lauric acid, decoic + octoic acids.

Pagel W. - The Effect of Seal Oil and Glycerol Broth Treatment on antituberculous Vaccination. – 3 fig., J. Path. & Bact., LII, 3, 383-385. Cambridge (1941). **b - 1510**

Intraperit-treatment with seal oil increases the protection against tuberculous infection conferred by vaccination with heat-killed tubercle bacilli.

Perry M. L. - Cod liver Oil a Canadian Industry with a Future. – Canad. Fisherm., 8, August, 11-15.Gardenvale, Que (1941). **b - 1511**

Trincas M. - Studio comparativo tra il potere anti-batterico e cicatrizzante dell'urea e quello dell'olio di fegato di merluzzo. – 1 fig., Clinica, VI, 7, 615-619. Bologna (1940). **b - 1512**

Le esperienze comparative tra il potere antibacterico e cicatrizzante dell'urea e dell'olio di fegato di merluzzo hanno mostrato che, per quanto riguarda le ferite infette, i risultati migliori si sono ottenuti con l'urea cristallizzata.

Wood E. J. F. & Kuchel C. C. - Australian Vitamin-rich Fish Oils- a preliminary Note – J. Council Scient. & Industr. Res., XIV, 1. Melbourne (1941). **b - 1513**

Liver oil of yellowtail, *Seriola dorsalis*.

An. - Shark Oil Demand brings Fishing Fortune. A New booming Industry develops in California, Florida and British Columbia. – Atlantic Fisherm. XXII, no. 2, March, p. 7, ills. Boston (1941). **b - 1514**

An. - New process used in Extraction of Codliver Oil. – Canad. Fisherm., XXVIII, 8, August, 15. Montreal (1941). **b - 1515**

Aquacide used in preservation of livers.

An. - Heringsöl statt Olivenöl. – Fischwar. u. Feinkostind., N. F., 1, 6. Wesermünde (1941). **b - 1516**

Kurzer Bericht über eine neue Anlage in Stavanger zur Raffinierung des Heringsöls.

An. - Havsdjursolja i margarinet. – Fiskeritid. f. Finl., XLVIII, 6/7, 101. Helsingfors (1941). **b - 1517**

Breve resoconto dei tentativi fatti in Norvegia per raffinare l'olio proveniente da diversi animali marini per impiego nella industria alimentare, per uso farmaceutico e cosmetico.

An. - Descubrimiento de una nueva vitamina en el pescado. - Ind. Pesq., XIV, 338, 18. Vigo (1941). **b - 1518**

La vitamina K evita las hemorragias cerebrales. El pescado constituye un alimento magnifico para las parturientas.

CONSERVATIO

Bacteriologia – Hygiene – Alteratio.

Aschehoug V. & Vesterhus R. - Bakteriologisk undersøkelse av råstoffet ved kippers – og brislingsardinpakkningen. – Tidskr. f. hermetikind., 17, 49. Stavanger (1940). **b - 1519**

Ricerche batteriologiche sulle aringhe da mettere in scatole.

Bridston M. E. - Antiseptic Ice reduces Spoilage; proves effective in commercial Tests in Northwest fishing Industry; made by Adding Chlorine Compound to Water before Freezing.– ills., Food Ind., XIII, 4, 43. New York (1941). **b - 1520**

Burrows R. E. - Formalin for Bacterial Fin Rot. – Progr. Fish-cultur., 20, 53. January-February, 14-16. (?) (1941). **b - 1521**

Frank M. & Hess E. - Salt Fish. IV. Survival of *Eberthella typhosa* and *Escherichia coli* on Salt Fish. V. *Sporondonema epizoum* from « dunn » salt Fish. VI. Halophilic brown Moulds of the Genus *Sporendonema* emend. Ciferri et Redaelli. – J. Fish. Res. Bd. Canada, V, 249-252; 276-286; 287-292. St. Andrews, N. B. (1941). **b - 1522**

IV. Cultures of *E. typhosa* and *Esch. coli* grown on salt-fish agar and in salt-fish broth will survive for periods of 3 months or more. Survival is favoured by low storage temperature and heavy contamination. V. *S. epizoum* is truly halophilic requiring a min. of 5 % of Na Cl. The most suitable conditions for growth and spore formation require between 10 and 15 % of NaCl, R. H. 75 %, and a temperature of ∿ 25°. Growth occurs over the pH range 3.3-7. 4. VI. Study of 26 cultures of brown halophilic moulds from salt fish salt, and air and floor dust from fish-store houses.

Higgins E. - Rôle of the Bureau of Fisheries in Conservation. – Proc. Sixth Pacific Sci. Congr., 1939, III, 395-404. S. Francisco (1940). **b - 1523**

Küchler W. - Temperaturen im Innern von Bratheringen beim Braten unter Berücksichtigung ihrer keimtötenden Wirkung. – Monatsh. f. Fisch., N. F., IX, 6, 77-78. Hamburg (1941). **b - 1524**

Die hier angestellten Versuche zeigen das Vorkommen von Bakterien sogar bei den höchsten gemessenen Temperaturen auf. Es ist daher von grosser Wichtigkeit, ein wandfreie Rohware zu Bratmarinaden zu verarbeiten, da die Brattemperaturen im Innern der Heringe nicht hoch genug sind, um Bakterien der Fluoreszensgruppe abzutöten.

Lang O. W. - Measures for Prevention of Fish Spoilage. – Pacific Fisherm., XXXIX, 3, February, 19-21. Seattle (1941). **b - 1525**

Macht D. I. & Spencer E. C. - Physiological and Toxicological Effects of Some Fish Muscle Extracts. – Proc. Soc. Exp. Biol. Med., XLVI, 228-233. New York (1941). **b - 1526**

Saline extracts of muscles of 65 species of fish were prepared. Toxicity was destroyed by boiling.

Maier F. J. - Shellfish Cleansing and Condition-systems. – Atlantic Fisherm., XXII, 7, August, 7, 20. Boston (1941). **b - 1527**

McCleskey C. S. & Tobin L. - Rigid Sanitation Required in packing Fresh Crabmeat. – Food Industr., XIII, 8, August, 39-40. New York (1941). **b - 1528**

Tarr H. L. A. - Trimethylamineoxidease: a bacterial Enzyme catalyzing the Reduction of trimethylamine Oxide. – Proc. Sixth Pacific Sci. Congr., Pacific Sci. Ass., 1939, III, 471-472. S. Francisco (1940). **b- 1529**

Tarr H. L. A. - Use of Chemicals and Ultraviolet Light in Preserving Fish. – Proc. First. Food Conf. Inst. Food. Technol., 1940, 145-148. (?) (1940). **b - 1530**

A review of the present knowledge of preservation of fish by chemical means and by u.-v. Reference is made to the use of antiseptic ices for storing dressed fish. Special mention is made of the use of Na nitrite.

Tarr H. L. A. - The Value of Ultraviolet Light and of certain Chemical Compounds as Bactericidal Agents in Sea-fish Preservation. – Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., III, 461-463. S. Francisco (1940). **b - 1531**

Tarr H. L. A. - Preservation of Fish Fillets. Progr. Rep. Fish. Res. Bd. Canada, 43, 10-13. Ottawa (1940). **b - 1532**

On the inhibition of bacterial spoilage by dipping flounder and halibut fillets in different solutions (lactic acid, Na Cl containing Na NO_2 and 15 % aq. Na Cl.).

Tarr H. L. A. - Conditions under which Nitrites inhibit Bacterial Spoilage of Fish. – Progr. Rep. Fish. Res. Bd. Canada, 44, 16-17. Ottawa (1940). **b - 1533**

Preliminary work indicates that an acid medium is necessary for the inhibition of bacterial growth by Na NO_2 added to Na Cl dipping solutions.

Tarr H. L. A. - Formation of Drip in Fish Muscle and its Control in Defrosted Fish. – Progr. Rep. Fish. Res. Bd. Canada, 47, 5-9. Ottawa (1941).

(—) Pacific. Biol. Stat. Nanaimo, B. C. & Pacific Fish. Exper. Stat. Prince Rupert. **b - 1534**

The inclusion of 0.2 % of Na NO_3 in the brine solution effects a marked improvement in the keeping qualities of the fish. Discussion on the possible mechanism by which Na Cl prevents drip.

Tobin L. C., & McCleskey C. S. - Bacteriological Studies of fresh Crabmeat. – 10 tables. Food Res., VI, 2, 157-167. London (1941). **b - 1535**

Tuft L. & Blumstein G. J. - Antigenic Relationship of Shellfish. – J. Allergy, XI, 475-487. St. Louis (1940). **b - 1536**

Account of experiments suggesting the existence of a common antigen in molluscs. This work might also explain positive reactions to certain fish extracts in patients who never ate them, such skin reactions being produced by a common antigen in the extract.

Wille O. - Die Sterilisation im Autoklav und Ueberdruckautoklav. – Fischwar. u. Feinkostind., N. F., 12, 114-117. Wesermünde (1941). **b - 1537**

Neben den altbekannten Verfahren der Fisch-Präservierung mit Hilfe von Essig, Salz, Rauch, Öl und Wasserentziehung hat sich in den letzten 10 Jahren in der deutschen Fischindustrie das Verfahren der Sterilisation durch Hitze weitgehend durchgesetzt. Vorteile dieser letzten Methode. Beschreibung eines Autoklavs, Winke für seinen Gebrauch.

Wuorentaus Y. - Förvaring av fisk till husbehov. – (In Sved.). Fiskeritidskr. f. Finl., XLVIII, 5, 69-71. Helsingfors (1941). **b - 1538**

Sui differenti modi per conservare il pesce in casa.

Ziegelmayer W. - Unsere Lebensmittel und ihre Veränderungen. 2. Auflage. – Verlag Steinkopf. Dresden (1941). **b - 1539**

Veränderung unserer Lebensmittel vor und nach dem Einkauf, durch die Einwirkung von Wärme, in den Koch-und Aufbewahrungsgeschirren, durch die Wirkung von Zellfermenten

An - Wärmedurchdringung und Sterilisierung bei Voll- Konserven unter besonderer Berücksichtigung der Sterilisierung von Fischklössen. – 2 Tab., 4 Fig., Fischwar. u. Feinkost.- Ind., XIII, 9, 81-86. Wesermünde (1941). **b - 1540**

Nach einem Artikel von Kringstad, Vesterbus und Aschehoug in der « Tidsskrift f. Hermetikindustri ». Sporentötungsversuche bei verschiedenen Temperaturen in Kulturen, die von Fischklössen isoliert wurden (Tab.) Die Abhängigkeit der Sterblichkeitszeit von der Temperatur für Sporen (*Clostridium sporagenes*) Letalwert. Abkühlung.

An. - Metodos de conservacion del pescado. – Ind. Pesq., XIV, 348, 10-13. Vigo (1941). **b - 1541**

Reproducción de las opiniones mas autorizadas del Dr. G. A. Reay, jefe del Servicio de Investigación en la Estación de Torry, en Aberdeen (Escocia). El pescado fresco. Los datos del problema. El empleo del frio. La conservación hermetica y la salazón. ¿ Es posible conservar el pescado durante diez años ?

Pisces infumati, salati et exsiccati.

Biegler P. - Totale und partiale Entsalzung von gesalzenen und vorgesalzenen Fischen. – 4 Abb., Fischwar. u. Feinkost.-Ind., XIII, 11, 101-104. Wesermünde (1941). **b - 1542**

Ueber den Begriff « Entsalzung ». Beispiele der Entsalzung: Salzhering für Räucherzwecke, Salzhering für Marinaden, Salzlachs, Andere Salzfische. Gesalzene Rogen usw.

Finn D. B. - Chemistry and the Salt Fish Industry. – Chem. and Ind., 554-557. London (1941). **b - 1543**

Review of the methods now in use in the maritime provinces of Canada for the production of salt fish. Different *Bacteria*.

Hinkkanen K. - Om saltning av fisk för längre förvaring. – (In Sved.). Fiskeritidskr. f. Finl., XLVIII, 5, 73-74. Helsingfors (1941) **b - 1544**

Sulla salagione dei pesci per una lunga conservazione: il sale, l'imballaggio, i serbatoi, luogo di conservazione.

Järvis N. D. - Método para el salado en seco de los pescados. – Minist. de fomento, Direc. Industr. Lima (1941). **b - 1545**

Salagione dei pesci a secco.

Järvis N. D. - Metodo para el ahumado en seco de los pescados. – 16 pp., Minist. de fomento. Direc. de Industr. Lima (1941). **b - 1546**

Affumicamento dei pesci a secco.

An. - Die Turbinen-Trockner und-Räucheröfen für Vollkonserven. – 4 Abb., Fischwar.-u. Feinkostind., N. F., 5, 44-45. Hamburg (1941). **b - 1547**

Die Mechanik des Turbinen-Trockners wird durch Figuren illustriert. Der Turbinen-Trockner eignet sich auch zum Trocknen von Krabben.

Refrigeratio fructuum piscatus eiusque technica.

Amasaki T. - Influence of the Salt and Water Contents of Salted Salmon on the Depression of the Freezing Point. – (In Jap., Engl. Rés.). 3 figs., 1 table, Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 6, 246-248. Tokyo (1941). **b - 1548**

The relation between the freezing point and salt content in the moisture of a sample is shown in a figure In the case of light salting, the depression of the freezing point of the salted Salmon is the sum of the depression of the freezing point of the raw material plus that of the pure salt solution which is in the same concentration as in the sample. The relation between the moisture and the salt contents and that between the freezing point and the moisture are expressed in figures.

Berger J. N. - Fundamental Factors in mechanical Refrigeration. – Pacific Fisherm., XXXIX, 3, February, 21-22. Seattle (1941). **b - 1549**

Holman G. - Refrigeration Fundamentals; an Operating Engineer's Outline of Refrigeration – 175 pp., figs. Nickerson & Colline Co. Chicago (1940). **b - 1550**

Kaneko I & Skenaga L. - Singular Points appearing on the Freezing Curves of Fish and Meat at Low Temperatures. – (In Jap., Engl. Rés.). 5 figs, 1 table, Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 6, 256-258. Tokyo (1941). **b - 1551**

With several kinds of commercial fish two such singular points could be seen on each curve, one at about – 55° C, and the other at about - 95° C, both varying from piece to piece parallelly.

Lang O. W. & Farber, L. - The Preservation of Tuna by chilled Brines: a Progress Report. – 5 fig., Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., III, 281-289. S. Francisco (1940). **b - 1552**

Manns R. E. - Refrigeration Equipment in common Usage. – Pacific Fisherm., XXXIX, 3, 23-25. Seattle (1941). **b - 1553**

Mellbye S. - Hvad Kølelagre for Fisk kan betyde for Omsaetning og Opbevaring samt for Fiskemarkedet som Helhed. – Dansk Fiskeritid., 24, 227-228. København (1941). **b - 1554**

Sulla conservazione dei pesci mediante refrigerazione e importanza per il mercato del pesce. Esempi. Differenti sistemi.

Plank R. - Fortschritte der Kältetechnik. – Forsch. u. Fortschr., XVII, 18, 201-204. Berlin (1941). **b - 1555**

Geschichtlicher Ueberblick der Entwicklung der Kältetechnik seit 1876.

Powers F. - Maintenance and Operation of Refrigeration Equipment aboard Tuna Vessels – Pacific Fisherm., XXXIX, 3, 25-27. Seattle (1941). **b - 1556**

Reay G. A. - Freezing and Cold Storage of Fish. – Nature, CXLVI, 3711, 782. London (1941). **b - 1557**

Tarr H. L. A. - Loss of free Liquid on Heating brined and unbrined, unfrozen and defrosted Fillets. – Pacific Biol. Stat. Nanaimo & Pacific Fish. Exper. Stat. Prince Rupert, Progr. Rep. N. 48, 19-20. (1941). **b - 1558**

Tarr H. L. A. & Sunderland P. A. - Ice with Sodium Nitrite and Sodium Acid Phosphate for Fish Preservation. – J. Fish. Res. Bd Canada, 5, 244-248. St. Andrews, N. B. (1941). **b - 1559**

Ice containing O. 1 % of $NaNO_2$ + O.2 % of NaH_2PO_4, H_2O inhibits bacterial spoilage of dressed chum salmon to approx. the same extent as ice containing $NaNO_2$ alone. The red colour of the cooked muscle of this fish is intensified by the use of $NaNO_2$ ice.

Young O. C. - Preparation of Shrimps for Freezing. – Progr. Rep. Fish. Res. Bd. Canada, 43, 3-5. (?) (1940). **b - 1560**

After cooking in boiling H_2O for 4 minutes shrimps were peeled and « blanched » in boiling 20 % Na Cl solution. The cold drained shrimps were packed closely in cans, which were then sealed, frozen, and stored at a low temperature. No organoleptic changes occurred over 5 weeks at -24°.

Young O. C. - Fish freezing Methods; important Developments in recent Years. – Fish. News, XXIX, 1451, January 11, 12-13. Aberdeen (1941). **b - 1561**

Young O. C. - Fish Freezer Studies. – Progr. Rep. Fish. Res. Bd. Canada, 45, 7-11. Ottawa (1940). **b - 1562**

On the use of a fan in the freezer saving much time in lowering the temperature of the stored fish to either -5° or -23.3°.

Young O. C. - Thawing of Fish. – Pacific Biol. Stat. Nanaimo, B. C. & Pacific Fish. Exper. Stat., Prince Rupert:

(—) Progr. Rep. Fish. Res. Bd. Canada, 47, 3-5. Ottawa (1941). **b - 1563**

Experiments are planned to determine the optimum conditions for thawing frozen halibut and salmon to give the minimum amount of drip.

L. H. - Procedimientos par la conservación del pescado fresco. Las capacidades refrigerantes de los distintos hielos. – Ind. Pesq., XIV, 349, 10-11. Vigo (1941). **b - 1564**

¿ Cuel es el meyor hielo ? Hielo « verde » o hielo « viejo ». Hielo natural o artificial ¿ Hielo pulverizado o hielo machacado ? El hielo eutectico.

ritz - Die gegenwärtig gebräuchlichsten Tiefkühltruhen. – 8 Abb., Monatsh. f. Fisch., N. F., IX, 60-62. Hamburg (1941). **b - 1565**

Beschreibung und Abbildung von 8 verschiedenen Typen.

ritz - Tiefkühlen von Seefischen seit ueber 30 Jahren in Deutschland. – Monatsh. f. Fisch., N. F., IX, 6, 80-81. Hamburg (1941). **b - 1566**

Geschichte. Heutige Bedeutung.

Ry. - Die neuen Anlagen der italienischen Fishereigesellschaft « Genepesca ». – Monatsh. f. Fisch., N. F., IX, 1, 7-8. Hamburg (1941). **b - 1567**

Gründung. Ausrüstung der Schiffe mit modernen Kühleinrichtungen. Das Aufsuchen neuer Fischgründe.

An. - En ny fiskfrysningsmetod. – (In sved.). Fiskeritidskr. f. Finl.. XLVI, 3, 60. Helsingfors (1939). **b - 1568**

Breve notizia su un nuovo metodo inventato in Danimarca per refrigerare il pesce. Secondo questo metodo il pesce conserva per lungo tempo la sua apparenza, gusto, odore e peso naturale.

An. - Antiseptic Ice reduces Spoilage Loss: Tests prove Value of new Preservative. – Canad. Fisherm., XXVIII, 1, January, 20-21. Montreal (1941). **b - 1569**

An. - Antiseptic Ice for Sea Foods. New Type of antiseptic Ice found successful on the West Coast. – Fish. Gaz., LVIII, 2, February, 40. London (1941). **b - 1570**

An. - Creacion de una industria frigorifera europea. – Ind. Pesq., XIV, 336, 15 abril, 8. Vigo (1941). **b - 1571**

Negociaciones entre las fábricas alemanas de conservas para el establecimiento de instalaciones frigoríficas en Italia. Industria in Noruega, Holanda, Bulgaria.

An. - Neue Kühlanlage in Helsinki. – Schiffbau, XLII, 15, 256. Berlin (1941). **b - 1572**

Kurze Notiz über die geplante Kühlanlage.

De fructibus piscatus vario modo confectis. Thecae.

Brinkmann E. - Deutsche Anchovis und ihre Herstellung. – Fischwar. u. Feinkostind., XIII, 11, 104-106. Wesermünde (1941). **b - 1573**

Ueber die hauptsächlichsten Verwertungsmöglichkeiten der Sprotten: Räuchersprotten; Salzung und Kräuterung zu Anchovis. Rezepte.

Charnley F. - The Use of certain intrinsic Quality Characteristics in grading British Columbia canned Sockeye Salmon. – Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., Pacific Sc. Ass., 1939, III. 465-470. S. Francisco (1940). **b - 1574**

Clark E. D. - Scientific Activities of the National Canners Association (northwest Branch), Seattle, Washington. – Proc. Sixth Pacific Sc. Congr., III, 108-109. S. Francisco (1940). **b - 1575**

Diemair W. - Die Haltbarmachung von von Lebensmitteln. – 546 S., F. Enke Verlag. Stuttgart (1941). **b - 1576**

Ein Teil dieser Arbeit bezieht sich auf die Haltbarmachung von Fischen: Einsalzen, Räuchern, Einsäuern, Luckern, Verwendung von Öl usw. S. Besprechung in Fischwar. u. Feinkostind., 10, 1941.

Emanuele F., Ricordi G. & Lovetti A. - Rapporto della Commissione tecnica inviata in Germania per studiare la possibilità di sostituzione della banda stagnata per la fabbricazione di scatole per conserve. – Ind. Ital. Conserve, XVI, 1, 1-5. Parma (1941). **b - 1577**

Entschmann H. - Die Herstellung von Bücklingen. – Fischwar. - u. Feinkostind., XIII, 11, 108-110. Wesermünde (1941). **b - 1578**

Genaue Vorschriften zur Bereitung.

Harvey E. W. & Stockey C. F. - A Study of the yellow Discoloration in Canned Oysters. – Proc. First Food Conf. Inst. Food Technol, 1940, 181–184. (?) (1940). **b - 1579**

The yellow discoloration in canned Oysters which appears after several months storage is due to carotenoid pigments contained in the liver of the oyster. Higher storage temperatures hasten the discoloration.

Kaneko J. - Temperature-time Relation in Food Cans of various Size and Shape during Sterilization. – (In Jap., Engl. Rés.). 4 figs.1 table, Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 6, 253-255. Tokyo (1941). **b - 1580**

The time required for the difference in temperature between the centre of canned foods and medium during sterilization to diminish to a tenth of its value is not directly proportional to the ratio of the volume to the surface area of the cans as was recently pointed out, but is practically proportional to the square of the same ratio.

Kaneko J. & Okuyama K. - Degree of Swelling and Internal Pressure of Crab and Salmon Cans during Retorting. – (In Jap., Engl. Rés.). 5 figs., 3 tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 6, 249-252. Tokyo (1941). **b - 1581**

With a view of determining the allowable tightness in seaming the crab and salmon cans, the elastic deflection of the end plates and the internal pressure of 1 lb flat salmon cans and ½ lb flat crab cans were observed during retorting. The cans swell most after the steaming, when the excess of steam is gradually piped out from the retort.

Okada M. - Cooling of Rectangular Food Cans. – (In Jap., Engl. Rés.). 2 figs., 2 tabl., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 5, 208-210. Tokyo (1941). **b - 1582**

The relation of temperature and time was studied by applying the theory of heat conduction. The coefficient of external heat transmission was determined.

Picotti M. - Autarchia nella confezionatura di scatolame ed imballaggi per la conservazione degli alimenti. – Boll. Pesca Piscic. & Idrobiol., XVII, 2, 371-373. Roma (1941).

(-) Pesca Ital., II, 8, 11-12. Roma (1941). **b - 1583**

Relazione sulla « Mostra autarchica di scatole ed imballaggi per conserve alimentari » di Parma.

Sunderland P. A. - Halibut « cheeks » canned in Jelly. – Progr. Rep. Fish. Res. Bd. Canada, 45, 4-6. Ottawa (1940). **b - 1584**

Method of preparation and packing.

Wolf H. & Neunzig H. - Ueber das Verhalten von Konservendosenlacken auf walzblanker und MBV- behandelter Grundlage. – Aluminium, XXIII, 445-448. Berlin (1941). **b - 1585**

In den meisten Fällen erfordert die Al- Konservendose einen zusätzlichen, dem jeweiligen Verwendungszweck angepassten Schutz der valzblanken Innenoberfläche.

Neben den elektrochemischen und chemischen Verfahren kommt es vielfach darauf an, diese Schichten mit einem Lack zu tränken. Die bisher verwendeten, auf Grundlage ausländischer Rohstoffe entwickelten Harz–und Öl lacke mussten durch synthetische Lacke ersetzt werden. Am Beispiel eines Einbrennlackes wird gezeigt, dass eine genau auf den Lack abgestimmte, kurzzeitige der Lackierung vorangegangene NBV- Behandlung die Haftfestigkeit und die Korrosionsbeständigkeit verbessert, ohne die mechanisch- technologischen Eigenschaften des Ausgangswerkstoffes ungünstig zu beeinflussen.

Wood E. J. F. - Canning of Fish and Fish Products in Australia. – Counc. Scient. Ind. Res. Australia, Fish. Circ. 2, 55 pp. Melbourne (1940). **b - 1586**

A review of the fish-canning industry in Australia: historical survey, description of canning plant, possibilities of the industry. Canning methods.

Wood E. J. F. - Results of Experiments in Fish Canning. – Austral. Counc. Sc. & Ind. Res. J., XIV, 1, 47-56. Melbourne (1941). **b - 1587**

Results of experiments in fish canning by methods applicable to small canneries: oysters, *Sciaena antarctica*, *Arripis trutta*, Blackfish or Luderick, Clupeoids, Scombroids and their allies, Yellowtail, Mullet and Barracouta.

Dr. Ar. - Krabben-Konserven. – Umschau, XLV, 9, 141-142. Frankfurt a. M. (1941). **b - 1588**

Bericht über ein neues in USA entwickeltes Verfahren zur Konservierung von Krabbenfleisch. (S. weiter, Chemiker-Zeitung, 7/8, 1940).

An. - Mostra Autarchica per scatole ed ed imballaggi per Conserve Alimentari. (Parma, 18 maggio–1° giugno 1941–XIX). Parte I: Catalogo Ufficiale. Parte II: Legislazione sulle conserve alimentari. – Ente Auton. Naz. Mostra delle Conserve Alimentari, 142 pp. Parma (1941). **b - 1589**

La parte I contiene il decreto di costituzione e lo statuto dell'E.A.N.M.C.A., con notizie sulla mostra. La parte II, redatta da F. Emanuele, comprende la legislazione aggiornata: *a*) delle conserve alimentari di origine vegetale, *b*) delle conserve dei prodotti della pesca, *c*) delle conserve di carne, *d*) degli estratti per brodo di origine animale e vegetale.

An. - La mostra degli imballaggi autarchici a Parma. – Corr. Pesca, XV, 10, 1. Roma (1941). **b - 1590**

L'impiego della banda stagnata e sostituzione con metalli che richiedano minor impiego di stagno. Scatole di « Alcidina » e di « Cecidite ».

An. - « Glyngøre Fiskeindustri » er blevet en stor Virksomhed. – Dansk Fiskeritid., 25, 237-238. København (1941). **b - 1591**

Informazione su di una nuova industria peschereccia, con fabbriche per la conservazione del pesce, che occupa circa 70 persone in Danimarca.

An. - Ein neues amerikanisches Verfahren zum Konservieren von Krabbenfleisch. – 1 Taf., Fischwar. - u. Feinkostind. N. F., 2. 12-13; 3, 21-22. Hamburg (1941). **b - 1592**

Bericht über die neulich von C. R. Fellers (Massachusetts State College) und S. G. Harris (Blue Channel Corporation, Centreville) an *Callinectes sapidus* ausgeführten Versuche. Beschreibung des Verfahrens. Analyse von konserviertem Fleisch der Blaukrabbe.

An. - Konservendosen aus Aluminium. – Fischwar. u. Feinkostind., N. F., 4, 33-34. Hamburg (1941). **b - 1593**

Mitteilung aus der Tagung am 13. Dezember 1940 in Lübeck. Vorzüge und Nachteile der Aluminiumdosen.

An. - Die Aluminiumdose. – Fischwar. u. Feinkostind., N.F., 7, 61-65. Hamburg (1941). **b - 1594**

Die technische Entwicklung der Aluminiumdose (nach einem Artikel in der Zeitschrift « Tidskr. f. Hermetikindustrie Juni 1941) » Das mechanische Problem. Das chemische Problem. Band- Elokation (Oberflächenbehandlung) 1938. Elozierte Aluminiumemballage. Das verkaufmässige Problem.

An. - Verarbeitung von Aluminiumdosen in der Fischindustrie. – Fischwar. u. Feinkost-Ind., XIII, 9, 86-87. Wesermünde (1941). **b - 1595**

Ueber die immer zunehmende Verwendung von Aluminiumdosen in der Fischindustrie. Hier werden 15 beachtenswerte Punkte für die Herstellung und Verwendung mitgeteilt. S. auch Nr. 10, 98; 1941.

An. - Ein neuartiger Dosen-Transporttisch. – 2 Abb., Fischwar. u. Feinkostind., N. F., 12, 117-118. Wesermünde (1941). **b - 1596**

Beschreibung. Vorteile.

An. - Briketter av fisk. – (In Sved.). Fiskeritidskr. f. Finl., XLVIII, 2, 25-26. Helsingfors (1941). **b - 1597**

Su una nuova preparazione di conserva di pesce ideata dalle fabbriche conserviere di Haugesund, in Norvegia: fabbricazione di trancie di baccalà, che possono sopportare fino a 10 anni di conservazione senza perdere il loro valore alimentare.

An. - Konserver av val i Norge. – (In Sved.). Fiskeritid. f. Finl., XLVIII, 6/7, 101. Helsingfors (1941). **b - 1598**

Una nuova industria di conserva della carne delle balene è stata creata alle Lofoten. Nuovi stabilimenti per la refrigerazione e per la preparazione dei prodotti pescherecci sono stati eretti sotto la direzione tedesca.

An. - Un Instituto Tecnico-Industrial, Modelo en su clase. – Ind. Pesq., XIV, 322, enero, 10-14. Vigo (1941). **b - 1599**

Resumen de la interesante labor llevada a cabo por el Instituto Tecnico-Industrial de Conservas de Noruega, en Stavanger.

An. - Un nuevo tipo de pescado conservado. – Ind. Pesq., XIV, 351, 2. Vigo (1941). **b - 1600**

En el « Laboratorio para la conservación del pescado » de Stavanger, Noruega, se ha conseguido un gran éxito en los esperimentos realizados para la obtención de una nueva especie de pescado en conserva. Se trata de una pasta de higado de la merluza, el « Torskeleverrognpastei », que se disinguirá de todos los demás alimentos del género por su alto valor nutritivo.

An. - Machine to save Throat Pieces now available to Salmon Packers. – Pacific Fisherm., XXXIX, 3, 37. Seattle (1941). **b - 1601**

INDEX AUCTORUM

Abbott C. H. : b - 775
Abé Hidémiti T. : b - 643
Abe N. : b - 450, 666, 667
Abe T. : b - 834
Ablan G. L. : b - 899
Aboim A. N. : b - 601
Abrard R. : b - 490
Ackermann D. : b - 377
Adam W. : b - 735
Adams J. E. : b - 47
Adamstone F. B. : b - 1386
Ademollo U. : a - 583, 584, 585
Aenlle E. O. : b - 1490
Ago P. : a - 586
Agostinelli C. : a - 1329
Agostinho J. : a - 1128
Agostini A. : a - 687, 688, 689, 690, 691
Ahlmann W:son H. : a - 1129
Ahrens W. : b - 64
Aiello G. L. : a - 393
Aikawa H. : b - 326
Aiyar R. G. : b - 200
Akima K. : b - 445
Albani D. : a - 536
Albitreccia A. : a - 882
Albrecht G. : a - 692
Alcorn G. D. : b - 944
Aldovrandi A. : b - 451
Aleati C. : b - 65
Alevin : b - 1422
Alfani G. : a - 1130
Alfonsi-Tranquilli B. : b - 1195
Alfvén H. : a - 1330
Alippi T. : a - 1131, 1132
Aliverti G. : a - 1331
Allen J. : a - 1062, 1116
Allen W. E. : b - 1, 2, 491, 628
Allgén C. : b - 492, 493, 494, 495
Allison J. : b - 378
Almagià R. : a - 1, 805
Altmann G. O. : a - 1332
Altnöder K. : b - 1423
Alvarez Lieras J. : a - 494
Alvsaker E. : b - 1356
Amasaki T. : b - 1548
Ambrosini G. : a - 306
Amemiya I. : b - 835
Amithalingam C. : b - 836
Anderson C. N. : a - 1333.
Anderson W. W. : b - 538, 837
Ando T. : b - 1491
André M. : b - 490
Andreev A. I. : a - 587
Angle J. B. : b - 615
Antilli C. : a - 78
Aquino (de) R. : a - 79
Arakawa H. : a - 1334, 1335
Arbos P. : a - 883
Archangelsky W. J. : a - 1133
Archavski I. : b - 251
Armellini G. : a - 693
Armenta A. L. : a - 884
Armstrong A. R. : b - 387
Armstrong J. C. : b - 776
Arndt W. : b - 661, 662
Arranz Velardez F. : a - 2
Arredi F. : a - 1112
Arriola F. J. : b - 777
Arsuffi E. : b - 66
Aschehoug V. : b - 1519
Aslakson C. I. : a - 694, 695
Asquer P. : a - 219
Astbury W. T. : b - 276
Astori B. : a - 588
Atkins W. R. G. : b - 1196
Atkinson R. L. : a - 1039
Auger D. : b - 252
Awati P. R. : b - 736

Baare : a - 669
Baatz I. : b - 452
Baba K. : b - 496, 497
Bacci G. : a - 495
Bacq Z. M. : b - 405
Bagnolesi U. : b - 379
Bai S. : a - 220
Baietti C. : a - 1113
Bailey B. E. : b - 434, 1492
Bailey E. R. : a - 1523
Bailey J. L. Jr. : b - 1100
Bailey R. M. : b - 299, 1368
Bailey T. : a - 589
Bak M. A. : a - 1336
Baldacei O. : a - 590
Baldwin W. H. : b - 1353, 1399
Baldwin W. S. : b - 418
Ball J. R. : b - 995
Ballarin S. : a - 1502, 1503
Balss H. : b - 778
Bang N. : a - 307
Banning K. : a - 309
Baptista Vinelli B. : b - 116
Barabasch : b - 920
Baratta M. : a - 806
Barbensi G. : b - 48
Bargmann W. : b - 207
Barkley E. : b - 181
Bärner J. : b - 380
Barrington E. J. W. : b - 182
Barry D. T. : b - 381
Barry V. C. : b - 382
Barta G. : a - 1337
Bartels J. : a - 1338, 1339, 1340, 1355
Bartheel K. : a - 308
Bartlett R. A. : a - 670
Bartolini M. L. : b - 87
Bartsch P. : b - 88,996
Bartz F. : b - 1424
Barwick A. R. : b - 88, 89
Basil E. : b - 434
Basili P. : a - 1341
Bassetti G. : a - 885
Bassler R. S. : b - 997
Bastianelli S. : a - 3
Bates L. F. : a - 1342
Bathe R. : a - 4
Baughman J. L. : b - 498, 574, 838
Beale A. : b - 555
Bearse H. M. : b - 610
Becker F. : a - 80
Becker O. E. H. : a - 591
Becker R. : a - 1134
Beckmann M. : b - 499
Beebe W. : b - 839, 840, 841,1369
Beletzku G. I. : a - 1204
Belfiore P. : a - 696
Beliaev G. M. : b - 453
Bellemo E. : b - 1146
Bellen van R. C. : b - 998
Belli V. : a - 537
Bellon Uriarte L. : b - 945, 946
Bencker H. : a - 1063, 1064
Beneo E. : a - 496
Benkert I. A. : a - 310
Bennet H. : a - 1023
Benthem Jutting van W. S. S. : b - 737
Berg L. S. : a - 5, 394
b - 842
Berger J. N. : b - 1549
Berger W. (Hrsg) : a - 426
Bergersen B. : b - 1325
Bergh (van den) G. : a - 1135
Bergsten F. : a - 538
Berkeley C. : b - 701
Berkeley E. : b - 701
Berland L. : b - 490
Bernardini G. : a - 1343
Berndt (Hrsg.) : a - 824
Bernhard O. : a - 886
Berrill N. J. : b - 327
Berry C. T. : b - 999, 1000, 1001
Berry W. : b - 1002
Bertels G. : a - 592
Berthelot A. : a - 807
Bertin L. : b - 843
Bertossi F. : b - 1003
Bertrand D. : a - 969
Bertrand H. : b - 772, 779, 929
Bérubé L. : b - 1425
Bèrzins B. : b - 500
Beuster : a - 887
Bianchi E. : a - 697
Bianchi I. : a - 593, 594
Biegler P. : b - 1542
Bigelow H. B. : b - 668, 844, 845
Birket-Smith K. : a - 395
Birstein J. A. : b - 453
Bjerknes J. : a - 1136
Björkbom C. : a - 808, 809
Björkdal E. : a - 1137
Blackburn M. : b - 846
Blake S. F. : b - 1004
Blaschko H. : b - 383
Blaso J. G. : b - 1493
Blass K. : a - 698
Blegvad H. : b - 575, 1137
Blumstein G. J. : b - 1536
Blüthgen J. : a - 1138
Boaga G. : a - 396, 1504
Bobich G. : a - 595
Bodaleva N. V. : a - 561
Boddin J. : a - 1139
Boenzi S. : b - 1005
Boer de M. G. : a - 6
Boffito G. : a - 427
Bogorov B. G. : b - 501
Bohm G. : b - 253
Boisen Bennike S. A. : b - 702
Boje O. : b - 384
Bolin R. L. : b - 847
Bolle A. : a - 221
Bolman J. : b - 1380
Bonacini T. : a - 1140
Bonadonna T. : b - 1172
Boneff M. N. : a - 699
Bonetti M. : a - 700, 701, 702
Bonfigli C. : a - 703
Boniciolli G. : b - 1197
Bonnema J. H. : b - 1006
Bonnet P. M. : a - 428
Bonnot P. : b - 1346, 1381
Bookhout C. G. : b - 67

Borchert H. : a - 557
Børgesen F. : b - 947
Boriosi M. : a - 704
Borissenko A. : b - 848
Boschma H. : b - 780
Bosse H. : a - 810
Bossolasco M. : a - 1375, 1524
Bostrøm O. : a - 811
Botez M. : a - 1514
Botta F. : a - 705
Bounoure L. : b - 300
Bourrelly P. : b - 644
Bourret R. : b - 930
Bove A. : a - 970
Boveri : a - 1085
Boveri M. : a - 311
Bower W. T. : b - 1326
Bowie E. H. : a - 1141
Braak C. : a - 1142
Braarud T. : b - 629
Bradley W. H. : a - 558
Braghine A. : a - 498
Brambell F. W. R. : b - 703, 1101
Bramlette M. N. : a - 558
Brandes C. H. : b - 1494
Brandt F. : a - 7
Brandt v. A. : b - 1198, 1199
Branson E. B. : b - 1007
Bray O. : a - 222
Breccia A. E. : a - 596
Breccia E. : a - 469
Breder C. M. Jr. : b - 117, 172, 301, 302, 303, 328
Bredow : a - 812
Breese A. : a - 671
Brekke R. : b - 1316
Bremen J. M. : a - 81
Bretschneider L. H. : b - 203
Brian A. : b - 781
Brian R. : a - 672
Bridston M. E. : b - 1520
Brien P. : b - 304
Brighenti D. : b - 1464
Bringas de la Torre J. : a - 706
Brinkmann A. Jr. : b - 502, 704
Brinkmann E. : b - 1573
Bristol F. B. : a - 82
Broch Hj. : b - 669
Brock V. E. : b - 849, 1200
Brocklesby H. N. (Ed.) : b - 385, 1495
Brodsky A. E. : a - 971, 972, 1312
Brögger A. W. : a - 8
Broikos A. : a - 1114
Bronstein Z. : b - 782
Brooks G. : b - 386
Brotzky V. A. : b - 503
Brouwer H. A. : a - 569, 570
Brown : a - 1085
Brown A. H. : a - 597
Brown C. V. : a - 1143
Brown E. W. : a - 291
Brown J. R. : a - 83, 84
Brown Lincoln W. : a - 312
Bruch H. : a - 1144
Brüel L. : b - 305
Brunelli G. : b - 3, 454, 455, 1131, 1247, 1248, 1249
Bruno A. : a - 598
Bruscaglioni R. : a - 85, 1145
Brust P. R. : b - 1232
Bruun A. : b - 702, 850, 1008
Bruun S. F. : b - 1327
Bryan G. S. : a - 429, 470
Bryan H. F. : b - 973
Buch K. : a - 973
Buchanan J. R. : a - 974
Bucher W. H. : a - 571
Buchner P. : a - 499
b - 504
Bückmann A. : b - 1166
Budianskaya M. L. : a - 559
Buinizkii V. Kh., V. et. Buynitsky :
Bull H. : b - 1496
Bullard E. C. : a - 1525
Bullo G. : b - 1173, 1174
Bunnies : a - 223, 888, 889
Buonomini G. : b - 1354
Burdack H. : a - 1344
Burger A. : a - 1345
Burke A. : a - 1313
Buroni F. : a - 1146
Burr K. O. : b - 1414
Burrows R. E. : b - 1521
Burton E. M. : b - 851
Busch A. : a - 539
Busch O. : a - 313
Bussetti M. : a - 314
Bussoli R. : b - 1328
Buynitsky V. v. et. Buinizkii : a - 673, 1314
Byers H. R. : a - 1346

Cacciapuoti B. N. : a - 1343, 1347
Caldarera G. : a - 813
Calderini A. : a - 890
Calderwood H. N. : b - 387
Calderwood W. L. : b - 576
Calendoli A. : b - 208
Calkins G. N. : b - 645
Callamand O. : b - 149, 388, 459
Callan H. G. : b - 68, 231, 306
Callendar G. S. : a - 1147
Calloway N. O. : b - 218
Caloi P. : a - 1348, 1526, 1527, 1528
Calza G. : a - 9
Camp C. L. : b - 1102
Campbell B. : b - 90
Cannicci G. : b - 455
Cannon H. G. : b - 783, 784
Capart A. : b - 785
Capodanno F. : b - 1147, 1250
Caraci G. : a - 814
Carini A. : a - 707
Carl G. C. : b - 889, 1175
Carnera L. : a - 708, 709
Carobbi G. : a - 975
Carocci Buzi V. : b - 948
Caroli F. : b - 786
Carpanese T. : a - 976
Carr A. F. Jr. : b - 307
Carruthers J. N. : a - 1040
Carter Neal M. : b - 1497
Carver J. S. : b - 447
Caspers H. : b - 931
Cassinis G. : a - 815
Caullery M. : b - 240
Cauvet : a - 1148
Cavaillée H. : a - 599
Cavanna G. : b - 1370
Cawston F. G. : b - 91
Ceccaldi A. : a - 807
Cepollaro A. : b - 1148
Cerni M. : a - 205
Cerruti A. : b - 4, 5, 49, 1167
Cervone S. : a - 1237
Chabanaud P. : b - 92, 852, 853, 854
Chadefaud M. : b - 949
Chalmers A. J. : a - 1349
Chandler A. C. : b - 602
Chapman S. : a - 1149, 1350, 1351, 1352, 1353, 1354, 1355, 1356, 1357, 1429
Chapman V. J. : b - 950
Chapman V. L. : b - 951
Chapman W. : b - 93, 1345
Chapman W. Mc Leod : b - 505, 1103
Chardon G. : b - 429
Charnley F. : b - 1574
Charrion A. : a - 710
Chartinis A. : a - 1065
Chatley H. : a - 977
Chauchard A. B. : b - 381
Chauchard P. : b - 381
Checchia-Rispoli B. : b - 1009
Checchia-Rispoli G. : b - 1010, 1011, 1012
Cheesman L. E. : a - 600
Chelishcheva A. G. : a - 1002
Chelli F. : a - 704
Chersi E. : a - 315
Chersi L. : a - 891
Chiara L. : a - 1505
Chodat F. : b - 389
Cholnoky E. : a - 601
Chromov S. P. : a - 1150
Chrysanthis A. : a - 1066
Chute W. H. : b - 6
Ciaccio G. : b - 603
Ciccone F. : b - 1233
Ciferri C. : b - 1465
Cimino M. : a - 711
Cipria G. : b - 329, 330
Cirvinskii P. : a - 602
Citrini D. : a - 1115
Claff C. L. : b - 50
Clark A. H. : b - 722, 723
Clark E. D. : b - 1575
Clark F. N. : b - 855, 1286
Clark G. H. : b - 1346
Clark H. W. : b - 856
Clarke G. L. : b - 637
Clayton H. H. : a - 1151, 1358
Clemens W. A. : b - 1119, 1317
Clodius S. : a - 1529
Coates C. W. : b - 254, 626
Cocconi F. : a - 816
Cockerell T. D. A. : b - 506
Coeley M. E. : a - 471
Coen S. G. : b - 738, 739
Coldewey : a - 86
Cole H. A. : b - 308, 703, 1101
Cole W. H. : b - 378, 390
Collet J. : b - 110
Collinder P. : a - 87, 88
Collins E. B. : a - 89
Collins G. : b - 921
Colom G. : b - 646, 647
Comee R. : b - 344
Comrie L. J. : a - 1530
Conger P. S. : b - 51
Coninck A. P. : b - 705
Conrad F. : a - 90
Conrad Miles G. : b - 209
Conrad W. : b - 648, 649, 650
Cook J. W. : b - 210
Cooke C. W. : b - 1013, 1014
Cooke S. H. : b - 1329
Coonfield B. R. : b - 225
Cori C. J. : b - 719
Cornman I. : b - 391
Corte A. : b - 1229
Costa V. : a - 397
Cotronei G. : b - 7, 932
Coulomb J. : a - 1359
Cox R. T. : b - 254
Cozzi C. : a - 224
Cramer F. : b - 309, 1209
Credner W. : a - 603
Crema C. : a - 572
Creston R. : a - 604
Crile G. : b - 255
Crofton H. Draper : b - 604
Croneis C. : b - 1104
Crosby I. B. : a - 225
Crossland C. : b - 670
Cullinane H. : a - 1152
Curran F. M. : a - 316
Curtis B. : b - 1201
Curtiss A. : b - 933
Cushman J. A. : b - 651, 1015, 1016
Cutler J. A. : b - 254

D'Agostino O. P. : a - 605
Dahlmann W. : a - 177
Dahmer G. : b - 1017
Dainelli G. : a - 10, 674
Dalmasso F. : a - 1531
Daly A. R. : a - 500
Dalzell G. W. : a - 317
D'Ambrosi C. : a - 501
Dammann W. : a - 1153
D'Ancona U. : b - 8, 577, 1251
Dangeard P. : b - 277
Dan J. C. : b - 69
Dan K. : b - 69
Dantscher : a - 1096
Das N. K. : b - 9
Dashefsky J. J. : a - 712
Dashiell B. F. : a - 1154
Dautert E. : b - 1330
David L. R. : b - 1018
Davidson F. A. : b - 456, 457, 1187
Davidson W. F. : a - 1360, 1361
Davis R. E. : a - 713

Dawson A. E. E. : b - 952
Dawson E. Y. : b - 953, 954
Dawydoff C. : b - 331, 332, 333, 334, 335, 336
Daxer H. : b - 1355
Deacon G. E. R. : b - 10
Deaglio R. : a - 817
De Agostini G. : a - 818
De Beaufort L. F. : b - 857
De Beer E. E. : a - 226
Debrach J. : a - 1362
Decary R. : a - 11
Defant A. : a - 472, 473, 474, 714, 1041, 1155
Defant F. : a - 1097
Deflandre G. : b - 94, 1059, 1096, 105, 1106
De Gaetani D. : b - 95
Dege W. : a - 675, 1156
Degli Uberti R. : a - 12
Deichmann E. : b - 724
Dei Gaslini M. : a - 318
Dei Sabeili L. : a - 319
Delaport B. : b - 70
Delépine G. : b - 1020
De Lerma B. : b - 642
Del Nunzio B. : a - 1157
Del Saz A. : b - 1149, 1252
Delsman C. H. : b - 858
Del Solar E. M. : b - 1426
De Marco R. : b - 392, 393, 394
De Miranda : b - 787
Dempsey E. W. : b - 201
De Nardo L. U. : a - 978
Denmead Talbott : b - 1331
Dennell R. : b - 256
De Pasquale O. : a - 1158
Derrien Y. : b - 421
De Santis R. : a - 178
De Scalzi G. : b - 605
Desio A. : b - 1021
De Toni G. : b - 961
Dettmann : a - 313
Devanesan D. W. : b - 310, 507
De Vito E. : a - 320
De Wildeman E. : b - 278
De Witt : a - 483
De Zuani E. : a - 13
Di Bella G. : a - 606
Dickerson R. F. : a - 502
Diemair W. : b - 1576
Di Fonzo M. : b - 233
Digiesi D. : a - 715, 1363
Dijk G. (van) : a - 1364, 1365, 1366, 1367, 1368, 1369, 1370
Dijkgraf S. : b - 96
Dillon T. : b - 382
Dillon W. R. : b - 1120
Dimmler : a - 1371
Di San Marzano R. A. : a - 607
Ditten (von) W. : a - 321
Dittus P. : b - 71
Dixit S. C. : b - 955
Dobell C. : b - 11
Dobrolyubova T. : b - 1116
Dodd E. E. : b - 1331
Dodson B. M. : a - 430
Dohm A. : a - 322
Dohrn R. : b - 12
Doht W. : b - 211
Dolgopolskaia M. A. : b - 508
Domantay J. S. : b - 1300, 1301
Donaldson L. R. : b - 357, 1176
Doodson A. T. : a - 1042, 1043, 1067
Dörbeck F. : a - 1033
Dornesco G. Th. : b - 788
Dorodinzin A. A. : a - 1159
Doucette B. F. : a - 1160
Douglas A. J. A. : a - 608
Drouet F. : b - 956
Duboscq O. : b - 72
Ducati P. : a - 14
Ducci G. : a - 323
Duchateau G. : b - 395, 396, 400, 401
Duclaux J. : a - 1161
Dugal L. : b - 1192
Dugal P. : b - 1192
Duhamel : a - 1148
Dunbar M. J. : b - 311
Duncan D. D. : b - 934
Dunn G. E. : a - 1162
Dunn J. R. : a - 206
Dunn M. D. : b - 458
Dupoy D. H. : a - 15
Durandin P. : a - 1163
Du Rietz E. : b - 957
Du Toit A. L. : a - 773
Dymond J. R. : b - 509, 510

Ebert F. : a - 540
Eblé K. : a - 1372
Echevarria J. S. : b - 118
Eckardt E. A. : a : 1373
Edmondson C. H. : b - 511, 740, 741
Efremov A. : a - 979
Ege R. : b - 1387
Egedal J. : a - 1374, 1375
Eggvin J. : a - 980, 1044
Ehlerding C. W. : a : 91
Ehrhardt A. : b - 1347
Eichelberger L. : b - 406
Eigenson M. S. : a - 1376
Eiselt J. : b - 35
Ekman S. : b - 1107
Ekman V. W. : a - 1045, 1046
Elam D. W. : b - 414
Elazari-Volcani B. : b - 958
Elfandy M. G. : a - 1164
Elia L. : a - 92
Eliot Morison S. : a - 16
Ellis B. F. : b - 652
Elofson O. : b - 789
Elsasser W. M. : a - 1165
Elsden O. : a - 1116
Emanuele F. : b - 1577
Emschermann : a - 518
Enami M. : b - 397
Engel H. : b - 1022
Engle J. B. : b - 1359
Enikééva S. : b - 257
Entschmann H. : b - 1578
Ercegovic A. : b - 34, 183
Eredia F. : a - 398, 475, 819, 1166, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175
Erichsen Jones J. R. : b - 158
Ernst H. : a - 179
Errulat F. : a - 1377, 1378
Erspamer V. : b - 398
Ertel H. : a - 1176
Ervie I. A. : a - 1207
Esparteiro A. : a - 324
Espero : a - 941
Espresati C. G. : a - 227
Essen W. : a - 892
Estevez T. A. : b - 1498
Etienne E. : a - 476
Euler (von) H. : a - 399
Evans H. M. : b - 119
Everdingen (van) E. : a - 400
Evers W. : b - 1427

Facciotti G. : a - 1177
Faegri K. : a - 503
Fage L. : b - 312, 790
Falke H. : a - 609
Fanselau G. : a - 1379, 1380
Fantoli A. : a - 1178, 1179, 1180, 1181, 1182
Faraggiana R. : b - 512
Farber L. : b - 1552
Farulli S. : a - 820
Farwell R. F. : a - 325
Fasset N. C. : b - 959
Faure G. : b - 935
Fautrez J. : b - 313, 314
Fawcett C. B. : a - 821
Fedele G. : b - 337
Fedele M. : b - 120, 202, 241, 242, 315, 513
Fedorov P. V. : a - 610
Feldhusen W. : a - 93, 94, 95
Feldman J. : b - 960
Ferguson M. S. : b - 606
Ferraro V. C. A. : a - 1356, 1357
Ferrero M. A. : a - 716
Ferretti B. : a - 1343
Ferri F. : a - 1381
Ferro G. : a - 893, 1098
Ferry J. D. : b - 399
Fessard A. : b - 252
Fickeler P. : a - 326
Ficker v. H. : a - 1183
Fiedler : a - 142
Fiedler R. H. : b - 1234, 1428
Findeisen W. : a - 1184
Finn D. B. : b - 1543
Finsterwalder R. : a - 717, 718
Fioravanzo G. : a - 611
Fiore M. : a - 1023
Fiorentino A. : a - 328
Firth E. : b - 610
Fischer J. : a - 822
Fischer P. H. : b - 212, 338
Fischer-Piette E. : b - 339
Fisher E. M. : b - 310, 922
Fisher N. H. : a - 1532
Fisher W. K. : b - 725
Fleming J. A. : a - 1382, 1383, 1384, 1385, 1386, 1387, 1388, 1389, 1390, 1391
Fleming R. H. : a - 996, 1047
b - 630
Flint Foster R. : a - 541
Flohr E. F. : a - 612
Florescu B. : b - 607
Florkin M. : b - 395, 396, 400, 401, 402
Flower R. H. : b - 1024, 1108
Foerster R. E. : b - 1188
Folliard E. T. : a - 613
Fontaine M. : b - 149, 388, 421, 459
Fontana N. : b - 184
Fontoura da Costa A. : a - 17, 18
Foote F. S. : a - 713
Foother H. : a - 329
Ford E. : b - 97
Fornari G. : a - 330
Forsell F. : b - 1150
Forsman B. : b - 791
Förster G. : b - 1253
Fortini P. : a - 19, 331, 894
Foster F. J. : b - 1176
Foster R. F. : b - 578
Fourmarier P. : a - 504
Fourment P. : b - 429
Fowler H. W. : b - 859, 860, 861, 862, 863, 864
Fox Munro H. : b - 403, 404
Føyn B. : b - 13
Føyn E. : a - 981
Franc A. : b - 341
Francaviglia A. : a - 1533
Frank A. : a - 823
Frank H. : a - 1185
b - 226
Frank M. : b - 1522
Fränsemeier L. : b - 342
Frappez G. : b - 395, 396
Fraser-Brunner A. : b - 865, 866
Fraser C. Mc Lean : b - 514
Frebold H. : b - 1025
Frédéricq H. : b - 405
Freiesleben H. C. : a - 96, 97
Fremy P. : b - 961
Fresa A. : a - 20
Frete T. : a - 332
Freytag : a - 824
Friedel E. : a - 333
Frisch v. K. : b - 121, 227
Frongia G. : a - 1392
Fujita T. : b - 608
Furnish W. M. : b - 1026, 1060
Fusco N. : b - 1254

Gaarder T. : b - 1356
Gaebler C. : a - 825
Gaffron H. : b - 279
Gagel G. : b - 1230
Galanopulos A. : a - 1534
Galante N. : a - 826
Galdiano M. F. : b - 792
Gallo J. : a - 1393

Gallotti : b - 1287
Galloway J. C. : b - 460
Gambardella F. : a - 895
Gamulin T. : b - 316
Garbis H. : a - 1123
Garcia A. G. : b - 1348
Garcia San Nicolas E. : b - 671
Gardiner A. C. : b - 1388
Gardini D. : a - 896
Gardner A. C. : a - 228
Garner : a - 719
Garoglio P. G. : b - 1465
Garsaud M. : a - 229
Gaskell T. F. : a - 1525
Gaudia (de) E. : a - 21
Gause G. F. : b - 653
Gay de Montella R. : a - 22
Geiling E. M. K. : b - 193, 217, 218, 406
Geis H. L. : b - 1104
Geissler H. : a - 720
Geitler L. : b - 962
Georgalas H. C. : a - 1535
Georgi J. : a - 401, 402, 403, 431, 1315
Gerasimov I. P. : a - 505
Germaine L. W. : a - 1394
Giacomini A. : a - 208
Giandotti M. : a - 897
Giannini A. : a - 614
Giannitrapani E. : a - 615
Gilbert P. W. : b - 249, 867
Gildemeister A. : a - 334
Giordano A. : a - 898
Giordano V. : b - 1499
Giovannelli J. L. : a - 1186
Girscher W. : b - 515
Gish O. M. : a - 1395, 1396, 1536
Gislén T. : b - 726, 727
Giulietti G. : a - 98
Gjaja I. : b - 461
Gladisch G. : a - 23
Gladisch W. : a - 99
Glahn W. : a - 1187
Glasspoole J. : a - 1188
Glees P. : b - 122
Gobbi-Belcredi A. M. : a - 616, 617
Godwin H. : a - 506
Goedecke E. : a - 574, 982
Goerne (von) A. : a - 335
Gohar H. A. T. : b - 258
Gola G. : b - 462
Goldsmith E. D. : b - 407
Golinelli G. : a - 721
Gómez Ibánez O. : a - 983
Gontscharova E. F. : a - 1189
Gonzaga do Nascimento L. : b - 936
Gonzáles Herrero L. : b - 1466
Goodman J. : a - 984, 1019, 1020
Goodrich H. B. : b - 228
Gordon S. : b - 1255
Gori V. : a - 292
Gorodkov J. D. : a - 1117
Görtler H. : a - 1190
Gottberg G. : b - 1281, 1332
Goulden C. H. : b - 52
Graefe F. : a - 24
Graf F. : a - 1191
Graff W. : a - 180
Graham A. : b - 185
Graham H. W. : b - 654
Graham M. : b - 123
Grambow J. B. : a - 100
Granqvist G. : a - 477, 985, 986
Grasso A. : a - 827
Graupner : a - 828
Graves (van) G. A. : a - 1325
Gray E. H. : b - 1190
Green K. : b - 434, 1492
Greenburg N. D. : b - 67
Gregory Homer E. : b - 1318
Grell K. G. : b - 73
Gresser E. B. : b - 117
Gribaudi P. : a - 25
Grieco H. : b - 1121
Grieg W. : a - 336
Griffith I. : b - 463
Grillo A. : a - 101, 102
Grillo C. : a - 542
Grinnel S. W. : b - 159
Gripenberg S. : a - 477
Gripp K. : a - 507
Griselli A. : a - 536
Groner W. : b - 124
Grontved J. : b - 464
Gross E. : a - 1034
Gross F. : b - 1389
Gross W. : b - 98, 1027, 1028
Grove A. J. : b - 99
Grove B. H. : b - 995
Grundt : b - 100
Gruzinov A. I. : a - 722
Gubler J. : b - 1029
Gubler Y. : b - 1029
Gudger E. W. : b - 186, 868, 1302
Guerrieri E. : a - 1192
Guest G. M. : b - 419
Guha B. C. : b - 422
Guibé J. : b - 609
Guidorizzi G. : b - 1413
Guilloton R. : a - 1099
Gunter G. : b - 465, 516, 869, 1189
Gutersohn H. : a - 899
Gutierrez M. : b - 435
Gutierrez P. Y. : a - 900
Guyot E. : a - 723

Haack H. E. : b - 1390
Haalck F. : a - 1397
Haarnagel W. (Hrsg.) : a - 543
Haas F. : b - 466, 742
Hada Y. : b - 631
Hadjioloff A. : b - 259
Haeno S. : a - 1541
Hagmeier A. : b - 1357
Hahn W. : b - 1391
Hakkarainen E. : b - 1288
Hall C. L. : a - 901
Hallström : b - 1256
Hamilton J. E. : b - 923
Hamm W. S. : b - 436
Hämmerling J. : b - 14, 280
Hammett D. W. : b - 343, 407
Hammett F. S. : b - 243, 343, 344, 407
Hammond J. C. : b - 1392
Hana K. : a - 618
Hann : a - 1193
Hanna J. : a - 181
Hansen D. F. : b - 244
Hansen G. (Hrsg.) : a - 103
Hanson B. : b - 1303
Harang L. : a - 1398
Hardy A. C. : a - 337
b - 15, 1393
Harkink F. : a - 724
Harpman J. A. : b - 148
Harradon H. D. : a - 432, 1399, 1400
Harreveld van A. : b - 125, 126
Harris G. E. : b - 74
Harrison R. W. : b - 436, 447, 1467
Hart J. L. : b - 579, 580
Hartley C. W. S. : b - 1468
Hartman O. : b - 706
Harvey E. N. : a - 987
Harvey E. W. : b - 1579
Harvey L. : b - 1159
Hasegawa M. : a - 1401
Haskell D. C. : b - 53, 1202
Hatai K. M. : b - 547
Hatai S. : b - 672
Hatch Melville H. : b - 260
Hatton S. Ross. : b - 187
Haushofer A. : a - 621
Havelock T. H. : a - 1100
Hawley W. P. : a - 1316
Hayasaka J. : b - 720
Hayashi R. : b - 728
Hayes R. C. : a - 1537
Hävrén E. : b - 963, 964
Hazlett E. E. : a - 338
Hebecker O. : a - 104, 105, 1101, 1194
Heck N. H. : a - 1338, 1402, 1403, 1415
Heckscher E. : a - 180
Hedenburg M. : b - 228
Hedgpeth J. W. : b - 1177
Heidke P. : a - 1195
Helbig K. : a - 508, 619
Henbest L. G. : b - 1016
Hennig R. : a - 26, 27, 28, 29, 30
Hentschel E. : b - 517, 518
Herald S. : b - 519
Hermann E. : a - 676
Herre A. W. T. C. : b - 520, 521, 522
Herrington W. C. : b - 610, 1282
Herrmann A. : a - 829
Hertlein L. G. : b - 523
Hess E. : b - 1522
Hess V. F. : a - 1332, 1404, 1405
Heuvelmans B. : b - 101, 102
Hewatt W. G. : b - 317
Heyerdahl T. : a - 620
Heyl P. R. : a - 1406
Hickmann K. C. D. : b - 437
Hidaka K. : a - 1118, 1119
Hiel D. : b - 1030
Higashi H. : b - 438, 1500
Higasinaka H. : a - 1407
Higgins E. : b - 1523
Hijama Y. : b - 870
Hilton W. A. : b - 127, 128
Hinkkanen K. : b - 1544
Hiro F. : b - 595, 793
Hitchcock H. B. : b - 229
Hjelmann G. : b - 345
Hobbs H. H. Jr. : b - 794
Hobbs W. H. : a - 1196
Hoffmeister J. F. : a - 1538
Högbom A. G. : a - 509
Hoinkes H. : a - 1197
Hollenberg G. J. : b - 965
Hollister G. : b - 103
Holman G. : b - 1550
Holmes A. D. : b - 1501
Holmgren N. : b - 104
Holtedahl O. : a - 510
Holzer R. E. : a - 1489
Honman C. S. : a - 725
Hoop M. : b - 105, 467, 1319
Hope-Jones F. : a - 726
Hoppenstedt (Hrsg) : a - 182
Hordh U. : b - 1502
Horowitz N. H. : b - 408
Hort H. : a - 183
Horvat S. : a - 727
Hosmer D. : a - 622
Hosoi K. : b - 673
Hoss W. : a - 623
Houet R. : b - 402
Houk E. I. : a - 230
Howe H. H. : a - 1408
Hôzawa S. : b - 663, 664
Hristow W. K. : a - 728, 830, 831, 832
Hsiao S. C. T. : b - 611
Hubbs C. L. : b - 871
Hudemann W. : a - 108
Hughes L. E. C. : a - 375
Humes A. G. : b - 612
Hunt C. : a - 339
Hunter H. C. : a - 1198
Hurd W. E. : a - 1199
Hutchinson S. J. : b - 1187
Huus J. : b - 318
Huxley J. (Ed.) : b - 937
Hylleraas E. A. : a - 1120
Hyman L. H. : b - 261

Igarasi M. : a - 988
Ihle J. E. W. : b - 833
Iida K. : a - 1542
Ikeda H. : b - 729, 730
Imai S. : b - 524
Imbò G. : a - 1035
Imlay R. W. : b - 1031
Immler W. : a - 106
Inglis D. R. : a - 511
Ingram W. M. : b - 1032
Iredale T. : b - 872
Irving L. : b - 159, 168, 170
Isaev S. : a - 1409
Isii N. : b - 446
Isvekov B. I. : a - 1159
Ivanov M. : a - 1200
Ivanova E. A. : b - 1109
Iversen T. : a - 677
Ivley V. S. : b - 468

Jackson W. E. W. : a - 1410
Jacobs J. : a - 241
Jacobs W. : b - 160
Jacobsen A. P. : b - 213
Jacobsen J. P. : a - 989
Jäderin-Hagfors M. : a - 678
Jahnn H. H. : a - 624
Järvi T. H. : b - 581, 1320, 1394
Järvis N. D. : b - 1546
Jaschnov W. A. : b - 525, 526
Jeannel R. : a - 478
Jeffreys H. : a - 729, 1506
Jegorov S. A. : a - 1121
Jeludev N. : a - 1102
Jenny W. P. : a - 1411
Jensen A. S. : b - 873
Jensen A. J. C. : a - 1048
Jensenius Madsen F. b - 527
Jereb C. a - 107
Jespersen P. b - 528
Joesting H. R. a - 1412
John V. : b - 310
Johnsen A. O. : b - 1333
Johnson E. A. : a - 1391, 1413, 1414, 1444, 1481
Johnson E. D. : b - 417
Johnson M. W. : b - 214
Johnson N. G. : a - 990
Johnston H. F. : a - 1338, 1339, 1340, 1415, 1445
Johnston W. W. : b - 1503, 1504, 1505
Joleaud L. : b - 1033
Jones E. W. : b - 529
Jones H. S. : a - 1416, 1417
Jones L. L. : b - 530
Jong de J. K. : b - 319
Jordan H. J. : b - 106
Joyce J. W. : a - 1418, 1419, 1420, 1439
Junker H. : b - 1334
Jurva R. : a - 479, 1317
Just E. E. : b - 54

Kaehne K. : a - 575
Kaestner : a - 730
Kähler K. : a - 1201
Kaiser J. : a - 231
Kakukawa T. : b - 439
Kalaidjieff A. : b - 259
Kalaschnikow G. N. : b - 320
Kalinowski S. : a - 1421
Kalle K. : a - 731, 991, 1036
Kaltenbach P. : a - 109
Kamptner E. : b - 655
Kanai K. : a - 1107, 1549
Kanda T. : b - 281, 990
Kaneko I. : b - 1551
Kaneko J. : b - 1580, 1581
Kaneko T. : a - 1518
Kann S. : b - 171
Karakash N. M. : b - 356
Karandikar K. R. : b - 736
Karcher F. H. : b - 596
Karelin D. B. : a - 1318
Karling T. G. : b - 707
Karpevitch A. : b - 188, 469
Kataoka Y. : b - 221
Kato K. : b - 346
Kato Y. : a - 1539, 1540
Keen A. M. : b - 531
Keener K. B. : a - 230
Keffer Hartline H. : b - 410
Keijzer F. : b - 656
Keiler : a - 544
Keindl J. : a - 512
Kempf v. G. : a - 1122
Keränen J. : a - 1422
Kerl : a - 732
Kerr T. : b - 75
Kesava : b - 477
Kessel E. : b - 262, 874
Kester C. K. : a - 625
Kesteven G. L. : b - 55, 1358
Keulegan : a - 1123
Keuning J. : a - 31
Keyzer F. G. : b - 1034
Khublarova S. D. : a - 733
Khaldinova N. A. : b - 347
Kiefer W. : a - 32
Kimball R. F. : b - 657
Kimura H. : a - 734
Kinosita H. : b - 129, 130
Kinosita T. : b - 282
Kirde K. : a - 1202
Kirk E. : b - 1035, 1036, 1037, 1038, 1039
Kirsten E. : a - 626
Kirtisinghe P. : b - 131
Kishinouye F. : a - 1541, 1542
Klasing (Hrsg.) : a - 858
Kleinsmid (von) R. B. : b - 16
Klenova M. V. : a - 559, 560
Klie W. : b - 795, 796, 797
Klingel G. C. : a - 293
Klust G. : b - 1203
Knapp G. : a - 1203
Knoll W. : b - 150
Knop M. : a - 340
Knowles F. G. W. : b - 230, 231
Knudsen M. : a - 989
Knuth E. : a - 480
Kobayashi T. : b - 1040, 1041
Koefoed E. : b - 1132
Kofoid C. A. : b - 132
Kogan : a - 1204
Köhler (Hrsg.) : a - 433, 992
Köhlmoos : a - 110
Kohlschütter E. : a - 735, 1319
Koizumi T. : b - 439
Kokolu Y. : a - 833
Kokubo S. : b - 532
Kolkwitz R. : b - 470
Koller G. : b - 798, 799
Kolosvary v. G. : b - 17, 348, 533, 534, 597, 800, 801, 802, 803, 804
Komai T. : b - 674, 805
Komenkoff F. A. : a - 1068
Kongiesser R. A. : b - 283
Konsmorskaja A. : b - 471
Köppen W. : a - 513
Korff S. A. : a - 1423
Körholz L. : a - 627
Körner (Hrsg.) : a - 828
Korringa P. : b - 743
Korschujew P. A. : b - 161
Korst K. : a - 307
Kosin K. F. : a - 294
Kossinna E. : a - 576
Kost R. W. : a - 111
Kosta G. : a - 834
Koster J. Th. : b - 966
Kramp P. L. : b - 675
Krarup Nielsen A. : a - 628
Krasske G. : b - 473, 967
Krause E. : a - 112
Kravtchenko F. A. : a - 1424
Kreger D. : b - 472
Krenn E. : a - 629
Kriegel O. : a - 736
Krijgsman B. J. : b - 133
Kringstad H. : b - 440, 441, 449
Krüger F. : b - 151
Krüger P. : b - 806
Krumholz L. A. : b - 328
Kryzanovsky S. G. : b - 349
Kubo I. : b - 807, 808, 809, 810
Kubo J. : b - 56
Kuchel C. C. : b - 1513
Küchler W. : b - 1524
Kuhlbrodt E. : a - 1155, 1205
Kuhn O. : b - 1042, 1043
Kühne : a - 113
Kumagai N. : a - 1507
Kümel F. : a - 514
Kups W. : a - 1206
Kuroda T. : b - 535, 744
Kuronuma K. : b - 875, 876, 877
Kursanova : a - 1207
Küttner J. : a - 1208
Kuwahara S. : a - 737
Kylin H. : b - 968

La Baume W. : a - 33
Labinski K. : a - 1069
Laboccetta L. : a - 1508, 1509
Labranca G. : b - 1469
Labrouste M. : a - 1425
Lackey J. B. : b - 658
La Cour D. : a - 434, 1426, 1427, 1428, 1429
Lagler K. F. : b - 299
La Gorce J. O. (Ed.) : b - 878
Lahaye E. : a - 1430
Lamcke K. : a - 435, 545
Lami R. : b - 929, 969, 970, 971
La Monte F. : b - 879, 1305
Landgrebe F. W. : b - 215, 238
Lang O. W. : b - 1525, 1552
Lang W. D. : b - 1044
Langlet N. : a - 630
Langlois T. H. : b - 1178
Lapina A. A. : b - 442
Larsen N. : b - 1335
Last J. H. : b - 217
Laudon L. R. : b - 1045
Laurila E. : a - 1233
Lautner P. : a - 1446
Laws A. V. : a - 738
Lazareff P. P. : a - 835, 1431
Lebedef W. M. : a - 1432
Lebedev N. V. : b - 582
Le Breton J. F. : b - 1283
Le Calvez J. : b - 659
Le Danois Ed. : b - 1168
Lederer E. : b - 232
Ledingham I. C. : b - 487
Lee F. W. : a - 1433
Lefèvre R. : a - 34
Leghissa N. : b - 350
Legler F. : b - 473
Legrand J. : a - 546, 993, 1209
Lehmann G. : a - 184, 185
Lehmann H. : a - 631
Leiner G. : b - 409
Leiner M. : b - 409
Leitao J. : b - 1429
Leiter M. : a - 902
Leloup E. : b - 263, 676, 677, 678, 679, 745, 746, 747, 748, 749, 811, 938
Lembke H. : a - 1210
Lemon J. M. : b - 1308
Leonardi P. : b - 1046
Lepeshkov S. N. : a - 561
Le Poulain F. : b - 939
Le Roux J. J. : a - 1263
Lessona A. : a - 341
Lettau H. : a - 1211, 1212
Lettau K. : a - 1212
Levi G. : b - 107
Levring T. : b - 972
Lewis I. F. : b - 973
Lewis Lee C. : a - 342
Lewis R. G. : a - 515
Leyborne Popham M. : b - 750
Leypoldt H. : a - 547
Leyssius van Reineck H. J. I. Th. : a - 36
Liakhov S. : b - 536
Liddell R. R. : a - 232
Liddo S. : b - 613
Lidster G. A. : a - 1213
Lie J. : b - 440, 1470
Leibman E. : b - 1194
Lieurance R. S. : a - 233
Lightoller G. S. : b - 108
Liljequist G. : a - 477
Limeses J. : a - 739
Linardic J. : b - 537
Lindahl P. E. : b - 162, 351, 352
Linden W. : a - 404
Lindemann F. : a - 836
Lindner M. J. : b - 538, 837
Lindroth A. : b - 163, 164
Linke F. : a - 1214
Linke O. : a - 295
Linnhoff E. : a - 142
Linton E. : b - 614
Lion A. : b - 1151
Lisitzin E. : a - 994
Lison L. : b - 264
List & v. Bressensdorf (Hrsg.) : a - 837, 838
Little E. W. R. : a - 1349

Livi L. : a - 632
Ljungdahl G. S. : a - 114, 1434, 1435
Ljungström F. : a - 188
Lleras Alvarez J. : a - 405
Lloyd A. J. : b - 216
Lo Curto L. : a - 186
Loff W. : a - 187
Loffredo S. : b - 1471, 1472
Lofthouse J. A. : a - 740
Lo Giudice L. : b - 1395
Longwell C. R. : a - 406
Loosanoff V. L. : a - 615, 1359, 1382
Lorenzen : a - 481, 577
Loreti F. : b - 109
Lovera G. : a - 1331
Lovetti A. : b - 1577
Lowell R. L. : b - 267
Lowndes A. G. : b - 57, 245
Lowrance E. W. : b - 284
Lozano Cabo F. : b - 18
Lucké B. : b - 410
Ludwig W. : b - 265
Lugli G. : a - 903
Lund S. : b - 979
Lunde G. : b - 1396, 1470
Lüneburg H. : a - 995
b - 1169
Lunge G. S. : a - 82
Lüpkes H. : a - 234
Lutze J. : b - 812
Lyman J. : a - 996
Lyster L. L. : b - 616

Maasch O. : a - 1320
MacGinitie G. E. : b - 189
Macht D. I. : b - 1526
Madsen H. : b - 680
Madwar M. R. : a - 1436
Maffei M. : a - 633
Maggioli U. : b - 1304, 1336
Magnaghi A. : a - 37, 38
Magrini G. : b - 1247
Maidl F. : b - 35
Maier F. I. : b - 1527
Maier N. R. F. : b - 112
Maillieux E. : b - 1047, 1048, 1049, 1050, 1051, 1052
Maisky V. N. : b - 880
Major H. : b - 1204
Majorana Q. : a - 1437
Majumdar B. N. : b - 443
Makarov A. K. : b - 190, 539
Malatesta A. : a - 495
Maldura C. : b - 1469, 1473, 1474, 1506
Maliatsky S. : b - 321
Malik S. A. : a - 1215
Maluf N. S. R. : b - 266
Manassei A. : a - 39
Mancini V. : a - 634
Manfredonia L. : a - 235, 904
Mangold W. S. : b - 1179
Manning J. R. : b - 1205, 1475
Manns R. E. : b - 1553
Manthe H. : a - 905
Manton S. M. : b - 681
Manville G. E. : a - 741
Manzini E. : a - 40, 343
Mar P. G. : b - 444
Marbois A. J. : a - 839
Marcantoni A. : a - 742
Marchesini E. : b - 751, 1053
Marcy D. E. : b - 879
Marez Oyens (de) H. W. : a - 489
Mariano J. : a - 743
Marino R. : a - 41
Marker G. : a - 744
Markgraf H. : a - 1216, 1217
Markov K. K. : a - 505, 516
Markovic L. : b - 461
Martens P. : b - 285
Marti V. I. : b - 881
Martin G. : a - 42
Martinelli L. : a - 745
Martinez G. : a - 115, 746, 747
Martini L. : a - 116, 906
Martin Medrano R. : a - 840
Martison H. H. : b - 1054
Martorana F. : b - 1507
Marussi A. : a - 748
Marzemin G. : a - 907
Masao A. : a - 344
Maschmakov P. L. : a - 482
Massi E. : a - 345
Massuti Alzamora M. : b - 540, 546
Matheson J. L. : a - 1062
Mathews R. S. : b - 254
Mathis M. : b - 773
Matsuura Y. : b - 353
Matvejev B. S. : b - 1110
Maurain C. : a - 436, 1438
Maurer H. : a - 117
Maximova S. V. : b - 1055
May V. : b - 974
Mazzanti M. : a - 346
Mazzi V. : b - 134
Mazzoni A. : a - 236
McCleskey C. S. : b - 1528, 1535
McComb H. E. : a - 1419, 1420, 1439
Mc Croan J. E. Jr. : b - 76
Mc Culloch I. : b - 651
Mc Donald W. F. : a - 1218
Mc Hugh J. L. : b - 580
Mc Kenzie R. A. : b - 541, 583, 584
Mc Lean R. A. : b - 752
Mc Learn F. H. - b - 1056
Mc Leod : b - 93
Mc Millan N. F. : b - 753
Mc Murtrie F. E. : a - 347
Mc Nish A. G. : a - 1391, 1440, 1441 1442, 1443, 1444, 1445
Meader R. G. : b - 135
Mecking a - 635
Mecklenburg W. : a - 1446
Medcof J. C. : b - 1360
Medi E. : a - 118, 1447
Meesters A. : b - 136
Mehl J. W. : b - 411
Meier F. E. : b - 632
Meigs R. C. : b - 898
Meinardus W. : a - 407, 1219
Meissner O. : a - 1070, 1071
Melicchia A. : a - 1157, 1220, 1221
Mellbye S. : b - 1235, 1554
Melville H. O. : a - 348
Menestrina M. : a - 749
Meredith : a - 483
Merola M. : a - 1072
Merriman D. : b - 882
Mertin H. : a - 562
Messikomer E. : b - 1057
Messina A. R. : b - 652
Mettetal C. : b - 354, 355
Meyer P. F. : b - 542, 1276
Meznerics I. : b - 1058
Middleton W. E. K. : a - 1234
Mieghem (Van) J. : a - 1222
Migliorini E. : a - 437, 636
b - 1430
Mikhalevic G. : a - 578
Milanesi G. : a - 349
Mildner P. : a - 1136
Miliani L. : b - 1247
Milla L. : b - 77
Miller A. K. : b - 1060
Miller J. C. P. : a - 750
Miller M. A. : b - 813
Miller M. J. : b - 708
Miller O. : b - 938
Miller O. M. : a - 841
Miller R. C. : b - 633, 754, 1059
Milne L. J. : b - 19
Milo T. H. : a - 43
Milone F. : a - 408
Miloradovich B. V. : b - 1061
Mincher A. R. : b - 1062
Mindlin L. E. : a - 722
Mineo C. : a - 1510
Minio M. : b - 20
Minoletti B. : a - 908
Minsky E. M. : a - 1124
Minzis W. : a - 997
Miotto A. : b - 248, 1274
Mironovitch V. : a - 1163
Mittelstaedt : a - 751
Miwa T. : b - 286
Miyamoto H. : b - 1206
Miyamura S. : a - 1518
Miyashita Y. : b - 617
Miyosi K. : b - 883
Mladiata A. J. : a - 350
Möckel W. : a - 189
Modain-Monval P. : a - 1074
Model F. : a - 1073
Modena E. (Ciai-Ka) : a - 44
Modest W. : b - 1160
Moewus Fr. : b - 322
Moholdt A. : b - 1476
Mohr E. : b - 924
Moldenhauer Brooks M. : b - 165
Molin G. : b - 1207
Molin K. : a - 1448
Moll F. : b - 755
Mollbye S. : b - 1397
Möller F. : a - 1223
Moltoni E. : b - 21
Monassi B. : a - 119
Monleone G. : a - 45
Monnington M. : b - 836
Montalenti G. : b - 22, 78, 324
Montanaro-Gallitelli E. : a - 548
b - 1063
Montefinale G. : a - 1224
Montemartini L. : b - 58
Montgomery R. B. : a - 1049, 1050, 1225
Moore J. P. : b - 709
Moore R. C. : b - 267
Morandi M. : a - 46
Morandini G. : a - 438, 1051
Moretti G. : a - 351
Morgante S. : a - 998
Mori A. : a - 536
Morison S. E. : a - 47, 48
Morozova T. E. : b - 356
Mortensen Th. : b - 543, 731, 732
Mortimer R. S. : a - 120
Moscher K. : b - 1291
Motherwell J. A. : b - 585, 1180
Mothes K. : b - 287, 474
Motizuki K. : a - 517
Motoda S. : a - 999
b - 475
Mourgue M. : b - 412
Moy-Thomas J. A. : b - 1064
Mudanò S. : a - 1226
Mügge R. : a - 1227
Muir J. R. : a - 409
Muller F. M. : b - 413
Muller S. W. M. : b - 1065
Müller E. : a - 752, 753
b - 377
Müller J. : a - 91, 121
Müller K. : a - 549
Munoz Ferrada C. : a - 122
Murakami S. : b - 733
Murie O. J. : b - 925
Musaio L. : b - 233
Musella F. : a - 1228, 1229, 1230
b - 1152, 1257
Myers G. : b - 23
Myers G. S. : b - 554, 884, 885, 886, 887

Nadeau A. : b - 1508
Nagata T. : a - 1449
Nakamura N. : b - 166, 246, 756
Nakamura S. : b - 476
Nakamura Y. : b - 975
Nakasima S. : b - 445, 888
Namias R. : a - 842
Nani Mocenigo M. : a - 49, 50
Naoyosi I. : b - 814
Narayanaswami R. : a - 1450
Nasr A. H. : b - 288
Navarro F. P. : b - 545, 546
Neave F. : b - 889, 1321
Neave Sheffield A. : b - 940
Needler A. W. H. : b - 1181, 1360
Nelson J. H. : a - 1451
Neu W. : b - 815
Neumann G. : a - 1000, 1075, 1511
Neunzig H. : b - 1585
Newcombe C. L. : a - 1001
b - 1190

Newell G. E. : b - 99
Newton Friend J. M. : a - 296
Nezengevitch M. R. : b - 503
Niccolari P. : a - 427
Nice B. : b - 497
Nichols J. T. : b - 890, 891, 892, 894, 895, 1305
Nickel P. I. : a - 297
Nicolini T. : a - 754
Niemczyk O. : a - 518
Nierstrasz H. T. : b - 757
Nieto Garzon J. : a - 755
Nigrelli Ross F. : b - 618, 626
Niiyama H. : b - 79
Nikoforof I. I. : b - 920
Nikolaev A. V. : a - 1002
Nikolaevskaja N. N. : a - 1336
Ninni E. : b - 1208, 1349, 1371, 1372, 1431
Nissen K. : a - 484
Nizery M. : a - 237
Noble G. A. : b - 619
Nobori H. : b - 1509
Nolan P. J. : a - 1452
Nomitu T. : a - 1103
Nomura S. : b - 547, 758, 759, 760, 761, 1066
Nordenskjöld C. E. : a - 679
Nordhagen R. : b - 598
Nörgaard G. : a - 1512
Norinder H. : a - 1453
Norlin E. : a - 298
Norman J. R. : b - 896
Norris E. R. : b - 357, 414, 754, 1184
Notarangelo R. : a - 51
Notevarp O. : b - 1396
Noto H. : a - 1231
Nümann W. : a - 1003, 1004
Nurminen A. : a - 1232
Nyatt Verrill A. : b - 1373
Nynäs O. : a - 973

Obdeijn V. : a - 519
Oberti G. : a - 238
Obrucev S. : a - 520
Ogasahara K. : a - 1454
Ogg A. : a - 1455
Öhman H. : b - 1284
Ohshima H. : b - 268, 620
Oka T. B. : b - 80
Okada M. : a - 1052
b - 1582
Okada T. : a - 1456
Okuda S. : b - 548
Okuno H. : b - 976
Okuyama K. : b - 1581
Oldham F. K. : b - 193, 217, 218
Olivet R. : b - 389
Oloff C. : a - 352
Olondo T. : a - 353
Olsen H. F. : a - 207
Omura H. : b - 1383
Onetti G. : a - 909
Onisi H. : b - 1066
Oordt van G. J. : b - 203
Opari A. : b - 430
Opitz C. : a - 843
Orr R. G. : b - 926
Orsi P. : b - 1247
Osborne L. : b - 1322
Osmanov S. U. : b - 621
Ottolini P. : a - 123
Otuka Y. : a - 1543
Oudschans Dentz F. : a - 52
Overmann : a - 53
Ovtchinnikov : a - 1321
Oya T. : b - 446
Oyama K. : b - 762
Ozolins J. : a - 997

Padoan E. : b - 1182
Pagel W. : b - 1510
Pagliaro F. : a - 239
Pakhomova A. S. : a - 560
Palmén E. : a - 1050, 1053, 1076, 1136, 1233
Palmieri G. : a - 1347
Palombi A. : b - 358, 599, 622, 816
Panikkar N. : b - 245, 477
Panning A. : b - 734, 1374
Pantenburg V. : a - 680
b - 1337
Pantin C. F. A. : b - 137
Paoloni B. : a - 410, 411
Paoloni B. M. : a - 1457
Papachrysanthos W. B. : a - 844
Papp v. F. : a - 521
Paravia G. B. (Ed.) : a - 845
Parini L. : a - 354
Parisi B. : b - 817
Pascher A. : b - 289
Pasi P. : a - 637
Pasquali A. : b - 549
Pasquini P. : b - 941
Pasteels J. : b - 415
Pastori M. : a - 1513
Patané L. : b - 550
Patanè S. : a - 1458
Patterson G. W. : a - 1123
Patterson J. : a - 1234
Patterson W. D. : a - 1459
Paturso M. : b - 897
Paul A. : a - 240
Paul C. H. : a - 241
Paulais R. : b - 386
Paulucci Maccagno T. : b - 247
Pautzke C. F. : b - 898
Peck R. E. : b - 1007
Peisino G. : a - 124, 125, 756
Pellegrini L. : a - 638
Penndorf R. : a - 1235
Penner C. M. : a - 1236
Penso G. : b - 623
Perez C. : b - 818
Perrier G. : a - 413, 414, 757, 758, 759
Perry L. M. : b - 763, 1511
Pesce B. : a - 208, 1005, 1237
Pession G. : a - 760
Pesta O. : b - 819
Petersson S. : b - 290
Petralia S. : a - 209
Petrocchi C. : b - 1067
Petroni A. : a - 126
Petrucci G. : a - 1544
Petterssen S. : a - 1238
Pettersson H. : a - 485
Pfau R. : a - 1239
Pflugbeil C. : a - 1241
Phifer L. D. : b - 551
Philipp O. : a - 55
Phillips C. W. : a - 54
Pia J. : b - 1068
Piatti V. : a - 522
Picotti M. : a - 1006, 1007
b - 1583
Pierce E. Lowe : b - 552
Pierpaoli I. : b - 977
Piggot C. S. : a - 563
Pinholt J. Gr. : b - 1432
Pinkwart : a - 762, 763
Pirelli A. : a - 355
Pirson A. : b - 416
Piston D. S. : a - 1242
Pitotti M. : b - 81, 269, 420
Plagmann J. : b - 191
Plank R. : b - 1555
Plant M. M. T. : b - 417
Platania G. : a - 1545
Pleiffer C. A. : a : 1240
Plewe E. : a - 846
Pluns H. : a - 190
Pó G. : a - 56, 57, 58, 59
Pogosjan Ch. : a - 1243
Polli B. : a - 639, 1077, 1244, 1245
Pollog C. H. : a - 1054
Polunin N. : b - 1398
Ponzo A. : b - 978
Poole J. H. J. : a - 1246
Poole Sidman P. : a - 640
Popovici Z. : b - 624
Porcari E. : a - 127
Porter G. H. : a - 641
Posada E. : a - 60
Post H. : a - 191
Pottinger S. R. : b - 418, 1353, 1399
Pough R. H. : b - 1183
Powers E. B. : b - 586
Powers F. : b - 1556
Pràa S. : a - 1008
Prehn : a - 128, 129
Preston R. D. : b - 276
Pretceille M. : a - 847
Price W. : a - 642
Priddy R. R. : b - 1080
Prien G. : a - 356
Pritchard A. L. : b - 192, 1323
Priwolnev T. J. : b - 167
Proctor A. : b - 55
Prodo L. Aiguira : b - 1433
Proudman J. : a - 1078, 1125
Prudon L. : a - 242
Prüfer G. : a - 130, 131
Puncochar J. F. b - 1353, 1399
Puppini U. : a - 1126
Pyefinch K. A. - b - 820
Pyke M. : b - 1400

Quagliariello G. : b - 1401
Quarti G. A. : a - 61
Quayle D. B. : b - 1361, 1362
Quelle O. : a - 62
Quiring D. P. : b - 255

Raab N. C. : a - 243
Rabaud E. : b - 138, 600
Radschenko N. P. : a - 971, 972
Raduta I. : b - 359
Raethjen P. : a - 1247
Ragno M. : b - 394
Rainsford H. F. : a - 764
Ralph L. : a - 643
Ramakrishnan K. P. : a - 1249
Raman T. R. J. : a - 1248
Ramanathan K. R. : a - 1249
Ramlow G. : a - 313
Rampi L. : b - 553, 1069
Ramponi F. : a - 1127
Ramsayer K. : a - 132
Randle A. C. : b - 1209
Rangaswami M. R. : a - 1250
Ranzi S. : b - 941
Rapoport S. : b - 419
Rasalan S. B. : b - 1210
Rasmussen B. : b - 1258
Rass T. : b - 59, 554
Rasumovsky N. : a - 1079
Rauchwerger b - 1434
Raunio N. : a - 1281
Rayner D. H. : b - 1111
Rayner G. W. : b - 587, 588
Reay G. A. : b - 1557
Rebora G. : a - 1460
Redfield A. C. : b - 555
Rees T. K. : b - 291
Rees W. J. : b - 360
Reeves S. G. : a - 910
Reichelderfer F. W. : a - 1461
Reichelt H. : a - 526
Reichelt W. : a - 1322
Remane A. : b - 478
Renato A. : a - 827
Rethly A. : a - 439
Retowsky R. : a - 1008
Reverberi G. : b - 81, 323, 420
Rhian M. : b - 447
Ribes J. : b - 1153
Ricca R. A. : b - 410
Ricci E. : a - 133
Ricci G. : b - 1138, 1211
Richard J. : a - 1009, 1010
Richards R. W. : b - 1098
Richter : a - 911
Richter H. : a - 850, 1251
Richthofen v. H. : a - 357
Ricordi G. : b - 1577
Riddle O. : b - 214
Riel (v.) : a - 1252
Rieman W. : a - 765
Ries-Imchanitzky M. : b - 270
Ries von J. : b - 270
Rigg G. B. : b - 292
Rigo L. : b - 204
Rigotard M. : a - 1253

Riley G. A. : b - 634, 635
Riley G. N. : a - 1011
Rinner K. : a - 766, 767
Rioder Kh. : a - 205
Rioja Lo Bianco E. : b - 479
Risbec J. : b - 764
Rivard D. : b - 243
Rivera A. : b - 787
Rivero L. H. : b - 556
Rizzo G. B. : a - 1254
Robba F. : a - 644
Robbins L. L. : b - 193
Roberts L. B. : a - 768
Robertson G. M. : b - 139, 1070
Robinson G. D. : a - 1468
Robinson R. J. : a - 1012
Roch F. : b - 557
Roche J. : b - 110, 421
Rodewald L. : b - 480
Rodman O. H. P. : b - 1212
Roedel Ph. M. : b - 1375
Rogge B. : a - 134
Rohr (von) C. : a - 63
Rohrmann A. : a - 681
Roise H. : b - 293
Roll U. : a - 1155
Rollefsen G. : b - 1191, 1285
Roman I. : a - 1462
Römer E. : a - 1104
Root R. W. : b - 168
Roques H. : b - 429
Rosanova V. : b - 251
Rösch S. : a - 1255
Roselli Cecconi M. : a - 358
Rosenberg L. E. : b - 132
Rosenblith W. A. : b - 254
Rosencrantz G. : a - 359
Rosenvinge L. K. : b - 979
Roshko–Roshkevitch S. J. : a - 769
Rotarides M. : b - 111
Rotelli R. : a - 912
Rothe F. : b - 558
Rouch J. : a - 1013, 1014,
Rouchadze J. : b - 1071
Rouville de A. : a - 360
Roxas H. A. : b - 660, 899
Roy A. : a - 361
Roy G. : b - 1192
Rozova E. A. : a - 1546
Rubashev V. M. : a - 1256
Rudaux L. : a - 1257
Ruddat U. : a - 128
Ruffo S. : b - 821
Rulon O. : b - 361
Rune G. A. : a - 770
Rusoff L. L. : b - 1271
Russell F. S. : b - 682, 683
Russell R. : b - 1414
Russo A. : b - 481, 482, 1133, 1231, 1289
Rutten L. : a - 523, 645
Ruud J. T. : b - 822, 1325
Ruzhencev V. E. : b - 1055, 1072
Ryves R. : a - 192

Saccardi P. : a - 771
Sacco F. : a - 524, 525
b - 1073
Safford V. : b - 169
Sagaar J. : b - 171
Saggese E. : b - 1477
Sagromsky H. : b - 287
Saha K. C. : b - 422
Saitô T. : b - 1213
Sakamoto T. : b - 488
Sakharova T. V. : b - 140
Sammarco A. : a - 913
Samoilova R. B. : b - 1074
Sandiford R. : a - 362, 363
Sandström : a - 1258
Santa N. : b - 219
Santibañez E. J. : a - 1259
Santilman H. N. F. : a - 914, 915
Sanzo L. : b - 362, 363
Saraceni T. : b - 1363
Sargent M. C. : b - 1139
Satterfield H. G. : b - 1501
Savarienskii E. F. : a - 1547
Savastano G. : a - 61
Sawaya P. : b - 234
Sbrana F. : a - 1463
Scaccini A. : b - 900
Scanarotti I. : b - 1236
Scarpa Gregori S. : a - 646
Scatizzi P. : a - 550
Scegolev E. J. : a - 135
Schachinger E. : a - 1260
Schaeffer B. : b - 1112
Schäfer O. : a - 916
Schäfer W. : a - 415
Schartau O. : b - 324
Schechter V. : b - 82
Scheel O. : a - 364
Scheer B. T. : b - 423
Schenk H. G. : b - 1075
Schepers J. H. G. : a - 772
Schepke : a - 365
Schibajev W. P. : a - 1486
Schieferdecker K. : a - 773
Schijfsma K. : b - 364
Schilp H. : b - 710
Schindewolf O. H. : b - 1113
Schlegelmilch W. : a - 1464
Schlikker F. W. : a - 65
Schlütter H. : a - 129
Schmalfuss H. : b - 1402
Schmauss A. : a - 1261
Schmehl H. : a - 774
Schmidt A. E. : a - 136, 1262
Schmidt H. G. : a - 669
Schmidt H. R. : a - 366
Schmidt O. C. : b - 980
Schmidt O. J. : a - 682
Schmidt R. : a - 367, 851, 917
Schmidt U. : b - 1277
Schmidt W. J. : b - 271
Schmidt–Nielsen K. : b - 220, 424, 425
Schmitz–Kairo P. : a - 368
Schnakenbeck W. : b - 1214
Schneider C. O. : b - 559
Schneirla T. C. : b - 112
Schnirman G. L. : a - 1548
Scholander P. F. : b - 159, 170
Schoonover L. M. : b - 1076
Schorygin A. A. : b - 194
Schott G. : a - 416
Schou G. : a - 1465
Schouwenbourg van K. L. : b - 426
Schramman A. : b - 1114
Schreihage W. : a - 137
Schroeder W. C. : b - 560, 844, 845, 901
Schulemperger M. : a - 1466
Schultz L. P. : b - 902, 903, 904
Schultze E. : a - 244
Schulz B. : a - 369, 417, b - 1259
Schulz – Wilmersdorf P. A. : a - 370
Schulze – Hinrichs A. : a - 99
Schumacher A. : a - 1105
Schumann J. E. W. a - 1263, 1279
Schumann R. : a - 138, 775
Schütte R. a - 139
Schüttloffal E. : a - 1106
Schurazbach M. : a - 526
Schuveigger C. H. : a - 1055, 1056
Schuregk F. : a - 776
Scofield W. L. : b - 1122
Sconzo P. : a - 140, 777
Scordia C. : b - 1260, 1338
Scott G. : b - 1077
Scott T. C. S. : b - 1339
Scultetus H. R. : a - 1467
Seale A. : b - 905
Sears M. : b - 636, 668
Segawa S. : b - 981, 982
Segerstråle C. : b - 1215, 1216
Seghetti L. : b - 625
Seilkopf H. : a - 1155
Seiwell H. R. : a - 141, 1264
Seligmann : a - 778
Sella M. : b - 24, 1478
Semeraro A. : b - 1364
Semsrott A. : a - 371
Senner P. : b - 1340
Seno K. : a - 1103
Serafini R. : b - 1217
Serventy D. L. : b - 1306
Sestini A. : a - 527
Sette O. E. : b - 1123
Severi G. : a - 1265
Sexton E. W. : b - 823
Sezawa K. : a - 1107, 1549
Shackelford S. : b - 906
Shankland E. C. : a - 779
Shapiro H. : b - 83
Shapovalov L. : b - 589
Shaw J. N. : b - 625
Shdanko S. M. : a - 1057
Sheltenkova M. V. : b - 195
Shiino S. M. : b - 824
Shlaifer A. : b - 172, 173
Shoulejkin W. W. : a - 1266, 1267
Shvetz M. E. : a - 1159
Sibley O. A. : a - 486
Sibona M. : a - 66
Sibuya S. : b - 282
Siemens H. P. : a - 234
Signore F. : a - 1550
Silliman R. P. : b - 196
Silva G. : a - 780, 781, 1268
Silvestri A. : b - 1078
Simizu H. : b - 1218
Simmons R. W. : b - 1184
Simon W. G. : a - 507
Simons A. L. : a - 489
Simons R. L. : a - 647, 918
Simpich F. : a - 648
Simpson G. : a - 1468
Sivertsen E. : b - 927
Sjöstedt G. : b - 983
Skadowsky S. N. : b - 320
Skenaga L. : b - 1551
Skogsberg T. : b - 825
Skottsberg C. : b - 561
Skramlik von E. : b - 152
Slastnikov T. S. : b - 562
Slaucitajs L. : a - 1015
Sleptzov M. M. : b - 113, 1115
Smiessov A. : a - 1323
Smith C. L. : a - 1016
Smith D. C. : b - 141
Smith G. M. : b - 626
Smith J. E. : b - 205
Smith J. L. B. : b - 907
Smith K. U. : b - 60
Smith M. : b - 765
Smith R. I. : b - 272
Smith R. T. : b - 365
Smith S. : b - 1044
Smith Webster B. : a - 487
Smit Sibinga G. L. : a - 649
Smolenskaja B. L. : a - 971
Smosarski W. : a - 1469
Sobotka H. : b - 174
Socin C. : a - 528
Sohnke F. : a - 142
Sohon F. W. : a - 852
Soitzev G. N. : a - 1058
Solaini L. : a - 782, 783, 1514
Somekawa : b - 1403
Somigliana C. : a - 1515, 1516
Somme Mathisen O. : b - 826
Soot–Ryen T. : b - 766
Sordi M. : b - 197
Sörensen J. : a - 418
Sorge E. : a - 488, 1324
Sosa A. : b - 294, 295
Sosa–Bourdouil C. : b - 294, 295
Soshkina E. : b - 1116
Soule F. M. : a - 1316, 1325
Spano D. : a - 784
Spartà A. : b - 25, 26, 27, 28, 366, 367, 368, 369, 370, 1170, 1307
Spencer E. C. : b - 1526
Sperduti G. : a - 372
Spiess F. : a - 440
Spigle H. S. : a - 785
Spinnanger F. : a - 1269
Spooner G. M. : b - 823
Spoor W. : b - 61
Springer S. : b - 303
Sproston N. G. : b - 477
Stålberg H. : a - 650
Stanciu N. : b - 430
Stannard Herald : b - 908
Stansby M. E. : b - 1308
Steemann Nielsen E. : b - 483, 637

Steers J. A. : a - 551, 651
Stefanelli A. : b - 175, 371, 942
Stein W. : a - 1270
Steinböck O. : b - 29
Stenzel H. B. : b - 1079
Steppes O. : a - 143, 144
Steuer A. : b - 563, 827
Stewart G. A. : b - 1080
Stewart H. J. : a - 1271
Stewart R. : b - 1098
Stewart R. M. : a - 1470
Stiasny G. : b - 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693
Stockey C. F. : b - 1579
Stokell G. : b - 909
Stocks Th. : a - 683
Stomps T. J. : a - 853
Stone R. G. : a - 1272
Stork H. A. : b - 757
Strand E. : a - 1017
Stroganow N. S. : b - 176
Stroikina V. : b - 638
Strong A. M. : b - 523
Strong J. : a - 1273
Stubbings H. G. : a - 564
Stubbs S. A. : b - 1081
Stumpff K. : a - 1274
Subow N. N. : a - 1018
Subramanian M. K. : b - 711
Sucksdorff E. : a - 1472
Sugiyama T. : b - 564
Su-Hwei Kü : b - 372
Summers F. M. (Ed.) : b - 645
Sumner F. B. : b - 235
Sund O. : a - 811
Sunderland P. A. : b - 1559, 1584
Sundius N. : a - 529
Suneson S. : b - 565
Süring : a - 1193
Süring R. : a - 419
Suto R. : b - 427
Sutton A. H. : b - 1082
Suzuki T. : b - 1403
Sverdrup H. U. : a - 1275
Svetovidov A. N. : b - 566
Swain L. A. : b - 292, 1278
Swann W. F. G. : a - 420
Swartz H. H. : a - 1433
Swingle H. S. : b - 1185
Szidat L. : b - 627

Taborovski N. : a - 1243, 1276
Tadini G. : a - 1277
Taffara S. : a - 786
Tahara M. : b - 296, 297
Taic V. D. : a - 854
Tajani A. : a - 67, 373
Takahasi R. : a - 787
Takahasi Y. : a - 1278
Taki I. : b - 767
Taljaard J. J. : a - 1279
Tambs-Lyche H. : b - 774
Tan K. : b - 1083
Tanaka T. : b - 984
Tanakadate H. : a - 1551
Täning A. V. : b - 590
Tanita S. : b - 665
Tanner V. : a - 1326
Tanteri B. : a - 565
Tappan K. : b - 1084, 1085
Tappenbeck D. : a - 489
Tarr H. L. A. : b - 1529, 1530, 1531, 1532, 1533, 1534, 1558, 1559
Tatewaki H. : b - 484
Tauti M. : b - 1140
Tavani G. : b - 1086
Taylor G. : a - 684
Taylor W. R. : b - 567
Tazzari O. : a - 145
Tee-Van J. : b - 840, 841
Teissier G. : b - 428
Tengen E. : b - 1396
Tengström E. : a - 652
Ter Pelkwijk J. J. : b - 1435
Tester A. L. : b - 192, 580, 1290
Teubner B. G. : a - 210
Teuschl E. : a - 552, 919
Thellier E. : a - 1473
Therman P. O. : b - 142
Thermes G. : b - 143
Thiel E. M. : b - 694
Thiel H. : a - 788
Thies H. A. : a - 421
Thom E. C. : a - 1154
Thom C. : a - 1280
Thomas D. H. : a - 685
Thomas J. A. : b - 273
Thompson H. : b - 1261
Thompson M. L. : b - 1075
Thompson T. G. : a - 984, 1012, 1019, 1020
b - 30
Thompson W. F. : b - 1124, 1324
Thorade H. : a - 855, 991, 1059, 1080, 1081, 1155
Thorbjarnarson T. : b - 1436
Thordarsson M. : b - 485
Thoresen F. : b - 441, 449
Thrahms O. K. : b - 985
Tian G. : a - 245, 920, 921
Tiba R. : b - 486
Tichy H. : a - 653
Tobin L. : b - 1528, 1535
Tofini P. : b - 62
Tokida J. : b - 986
Tokioka T. : b - 674
Tomas H. D. : b - 1044
Tomita G. : b - 236
Tommila M. : a - 1281
Tongiorgi E. : a - 495
Toniolo A. R. : a - 654
Töpelmann J. G. : a - 1060
Toraldo di Francia O. : a - 856
Torda G. : a - 246
Torreson O. W. : a - 1474, 1475, 1483
Tortonese E. : b - 31, 910
Toschi U. : a - 655, 922
Towne S. A. : b - 1376
Townsend L. D. : b - 177
Treadwell A. L. : b - 712, 713
Tremblay J. L. : b - 1192
Tressler W. L. : b - 828
Trevisan L. : a- 566
b - 1087
Tricomi G. : b - 1088, 1089
Trincas M. : b - 1512
Tripp F. : b - 1501
Trofimov A. V. : a - 1021
Troni A. : a - 923, 924, 925
Trumpy B. : a - 1476
Tschang T. L. : b - 695
Tsuboi C. : a - 1517, 1518, 1552
Tsurikov V. L. : a - 1327
Tuft L. : b - 1536
Tukamoto M. : b - 221
Tukamoto Y. : a - 146
Tung Ti Chow : b - 372
Turli P. : b - 1404
Turnade A. : b - 429
Tursini L. : a - 68,374
Tuve M. A. : a - 1481
Tuzet O. : b - 72, 84
Tweedie M. W. F. : b - 568
Tweney C. E. : a - 375
Twenhofel W. H. : a - 567
Tyler J. L. : a - 247
Tyler S. A. : a - 567

Ubaghs G. : b - 1090
Ubisch v. L. : b - 32, 373
Uccelli A. : a - 376
Ucelli G. : a - 69
Uchida T. : b - 696
Uda M. : b - 274
Uéno M. : b - 829
Ullrich W. : a - 147
Ulomsky S. N. : b - 830
Unklesbay A. G. : b - 1026
Urban M. : a - 926
Urry N. D. : a - 563
Utterback C. L. : a - 1037

Vacca G. : a - 857
Vaccari L. : b - 33
Väisälä V. : a - 1281
Valéra de M. : b - 298
Valiani S. : b - 198
Valle G. : a - 1477
Van Cleave H. J. : b - 714, 715
Van Cleve R. : b - 1279
Van Mieghem J. : a - 1282, 1283, 1284
Vanssay de Blavous (de) P. : a - 789, 790
Varadarajan S. : b - 507
Vasnecov V. V. : b - 114
Vassy M.me : a - 1285
Vaughan T. W. : b - 697
Vaughn C. M. : b - 715
Vedrune J. : b - 1219
Veen van A. G. : b - 1479
Veen van J. : a - 1286
Vehstedt R. : b -153
Veil C. : b - 237
Veillet A. : b - 428
Velhagen : a - 858
Velsen P. J. : b - 206
Vening Meinesz F. A. : a - 530, 859, 1519, 1520
Venza F. : a - 70, 71
Vercelli F. : a - 441, 1038, 1082, 1287, 1288
Verrier M. L. : b - 138, 144, 145
Verseveldt J. : b - 698
Vesterhus R. : b - 1519
Vestine E. H. : a - 1478, 1479, 1480, 1481
Vialov O. S. : a - 531
Viaut A. : a - 1163
Viets K. : b - 569
Vigneron H. : a - 299, 490, 1022
Vigoureux P. : a - 791, 792
Villa G. M. : a - 553
Villadolid D. V. : b - 1437
Villmark F. : b - 1396
Vinassa De Regny P. : b - 1091, 1092
Vintulescu I. : b - 430
Virtanen A. I. : b - 1480
Visentini M. : a - 927
Visintin L. : a - 806
Vismara M. : b - 1430
Visser S. W. : a - 1289
Vitali A. : a - 377
Vittori C. : a - 248
Vivien J. H. : b - 222
Vocca P. : a - 708, 709
Vockerodt K. : a - 793
Vogt K. : b - 1438
Voigt E. : a - 579
Volker F. : a - 1482
Volz P. : b - 768
Volz W. : a - 532
Voorthuysen van J. H. : b - 1093
Vorobief I. E. : a - 656
Vorobiev I. : b - 928
Vos B. J. Jr. : b - 406
Votaw H. C. : a - 657
Vouk V. : b - 34
Vreede M. C. : b - 157
Vring v. d. : a - 148

Wade C. B. : b - 887
Waern M. : b - 570
Wagner A. : a - 1290
Wagner H. : b - 597
Wagner J. : b - 769
Waigand F. : b - 1384
Wait G. R. : a - 1475, 1483
Walford L. A. : b - 1291
Walker H. N. : a - 1332
Wallace D. H. : b - 374
Wallard R. : a - 1074
Wallin B. : a - 658
Walther F. : a - 554
Wanner J. : a - 489
b - 1094
Ward M. : b - 571
Waring H. : b - 238
Warnsinck J. C. M. : a - 72
Warren F. J. : b - 1196
Warren S. H. : a - 580
Wascheck G. : a - 1484
Wasmund E. : a - 435, 555
Wasserfall K. F. : a - 1476, 1485
Waterman T. H. : b - 146

Watkin E. E. : b - 591, 831
Watts O. M. (Ed.) : a - 1083
Webb D. A. : b - 147, 154, 155
Webster J. R. : b - 1309
Wedekind H. : a - 193
Wedemeyer A. : a - 149
Weems P. V. H. : a - 150
Wegener K. : a - 491, 1521
Wehrli H. : a - 568
Weickmann L. : a - 1136
Weinberg B. P. : a - 1486
Weissermel W. : b - 699, 1095
Welander A. D. : b - 911, 912
Wellman H. W. : a - 533
Wells G. P. : b - 487
Wells H. L. : b - 1405
Welsh J. H. : b - 223
Wennerberg J. : a - 151
Wenz W. : b - 1117
Wenzinger F. : b - 239
Werkmeister P. : a - 794, 795
Wernekke : a - 1108
Werner H. : b - 1402
Westermann (Hrsg.) : a - 860
Westermann J. C. : a - 6
Westman J. R. : b - 249
Wettstein v. O. : b - 35
Wetzel O. : b - 1096
Wetzel W. : b - 1096
Wheeler J. F. G. : b - 1220
Whipple F. J. W. : a - 1487
Whitaker D. M. : b - 281
White E. I. : b - 1118
Whitley G. P. : b - 913, 914
Whitman R. : a - 928
Whitney P. C. : a - 152
Whittington H. B. : b - 1097
Wiedling S. : b - 987, 988
Wiese W. J. : a - 1291
Wiesiollek B. : b - 224
Wilches B. R. : a - 659
Wille O. : b - 1537
Willem V. : b - 178, 179, 180
Willer A. : b - 36
Willet G. : b - 770
Willeur K. M. : b - 431
Williams M. O. : a - 660
Williams M. W. : b - 774
Wilson D. P. : b - 1365
Wilson I. H. : b - 741
Wilson R. E. : a - 1037
Winkler V. D. : b - 1082
Winter H. : a - 861
Winters : a - 862
Wiseman J. D. H. : a - 1023
Wislocki G. B. : b - 201
Wissmann v. H. : a - 929
Wolf H. : b - 156, 1585
Wolterbeek C. : a - 930
Wolvekamp H. P. : b - 157
Wood E. J. F. : b - 1513, 1586, 1587
Wood H. C. : a - 243
Woodring W. P. : b - 1098
Woollard G. P. : a - 1488
Woollard H. H. : b - 148
Workman E. J. : a - 1489
Wormstall L. : a - 661
Wright H. L. : a - 1024
Wright M. D. : b - 1400
Wright W. D. : a - 153
Wrobel J. : a - 1292
Wulff : a - 931
Wuorentaus R. : b - 1538
Wurmb : a - 154
Wüst G. : a - 1025, 1155
Wynne-Edwards V. C. : b - 375

Yabazi T. : a - 1518
Yabe H. : b - 1099
Yagiu R. : b - 85
Yamada K. : b - 1491
Yamada Y. : b - 989, 990
Yamaguti S. : b - 716
Yamamoto T. : b - 86
Yamanaka T. : b - 181
Yamanouchi T. : b - 188
Yamaoka T. : b - 717, 718
Yamasita K. : a - 1103
Yanagisawa T. : b - 639, 640
Yasuda H. : b - 250
Yereb C. : a - 155
Yonge C. M. : b - 216, 700
Yonge K. M. : b - 37
Yosida H. : b - 376
Young J. Z. : b - 147
Young O. C. : b - 1415, 1560, 1561, 1562, 1563
Yü-Fung-Yeh Tung : b - 372

Zampaglione G. : b - 1430
Zanon F. S. : a - 1293, 1294, 1295
Zanon V. : b - 991, 992, 993
Zanotelli G. : a - 211, 1296, 1297
Zappa P. : a - 932
Zedeler J. : b - 1221, 1222
Zei M. : b - 915, 916, 917, 1141
Zeidler P. G. : a - 378
Zenkevitch L. : b - 489
Zeusler F. A. : a - 984, 1020
Ziebarth E. : a - 662
Ziegelmayer W. : b - 1539
Zilliox R. G. : b - 1202
Zimdars U. : b - 1262
Zinbô N. : b - 761
Zippel G. : a - 249
Zirpolo G. : b - 432
Zito M. : a - 156
Zo Bell C. E. : b - 1481
Zolezzi G. : b - 199, 1125, 1223, 1292, 1378
Zubov N. N. : a - 1061
Zuccoli G. : a - 379
Zunini G. : b - 275
Zwerger v. R. : a - 1522

INSTITUTA

Alabama. Dept. of Conservation : b - 1439
Alibag Magnetic Observatory : a - 1490
Annalen-Schriftwaltung : a - 422
Apia Observatory : a - 1491
Association Océanographie Physique : a - 142, 581, 1084
Baltische Geodätische Kommission : a - 796
Bergens Museum : a - 443
b - 38
Brazil. Servicio Idrografico : a - 212
British Columbia. Provincial Fisheries Department : b - 1126
British National Committee : a - 1492
Bureau Hydrographique International : a - 157, 158, 213, 214, 444, 445, 446, 797, 798, 799, 863, 864, 1086, 1087
Bureau des Longitudes : a - 159, 160
Canadian Geological Survey : a - 865
Catania. R. Osservatorio Astrofisico : a - 447
Centraalbureau voor de statistiek (Olanda) : a - 380
Christchurch Magnetic Observatory : a - 1493
Coast & Geodetic Survey : a - 866
Commissione (R.) Geodetica italiana: a - 800
Committee (Stanford University): b - 592
Consejo Superior de Investigaciones Cientificas : a - 448
Dansk Fiskeriforening : b - 1127
Delegazione Italiana della Commissione Internazionale per l'Esplorazione scientifica del Mediterraneo : b - 641
Deutsch-Italienisches Institut für Meeresbiologie : b - 39
Deutsche Seewarte : a - 161, 801, 1026, 1298, 1299, 1300
Deutsche Versuchsanstalt für Luftfahrt : a - 1109
Deutschland Oberkommando de Kriegsmarine : a - 166, 215, 383 384, 387
Deutschland. Reichsminister für Ernährung und Landwirtschaft a - 1088
Fiskeridirektoratet : b - 1440, 1441
Fiskeridirektören : b - 1442, 1443, 1444
France. Bureau des Longitudes : a 449
Gea-Verlag (Hrsg.) : a - 867
Geodetisk Institut : a - 868
Giappone. Servizio Geodetico Militare : a - 802
H. M. Nautical Almanac Office : a 162
India. Geological Survey : a - 53-
Institut für Konjunkturforschung a - 381
Institut Océanographique du Royaume de Yougoslavie : b - 40
Institution of Naval Architects a - 450
International Meteorological Organisation : a - 451
International Union of Geodesy and Geophysics : a - 452, 453
Internationale Meteorologische Kommission : a - 454
Iro-Verlag (Hrsg.) : a - 869, 870, 871, 872, 873
Istituto Geografico De Agostini : a - 874
Istituto Idrografico della R. Marina a - 163, 164, 165
Istituto Oceanografico di Spalato : a - 455
Java. Departement van economische zaken : b - 1416
Kungliga Sjökarteverket : a - 875, 876
Ministarstvo Gradevina. Hidrotehnicko Odelenje. Neograd : a - 1027
Ministero dell'Aeronautica : a - 1301
Ministero dei Lavori Pubblici : a - 933, 934, 935, 936, 937, 938
Ministero dei Lavori Pubblici – Magistrato alle Acque – Ufficio Idrografico : a - 663
Ministero Marina Italiana : a - 382
Musée R. d'Histoire Naturelle de Belgique : b - 41
Nederland. Koninklinjk Meteorologisk Instituut : a - 1302
Observatorio Meteorologico do Infante D. Luiz. Lisboa : a - 1303
Observatoire Royal pour la Météorologie et le Magnétisme terrestre à Ogyalla : a - 1494
Osservatorio (R.) e Museo Astronomico di Roma (Monte Mario) : a - 167
Ottawa Observatory : a - 456
Preussische Akademie der Wissenschaften : a - 457
Preussisches Geodätisches Institut : a - 458
Radio Department of the National Physical Laboratory : a - 168
Ravenstein-Verlag : a - 848, 849
Reichsbund deutscher Seegeltung : a - 385
Rio de Janeiro, Observatorio Nacional : a - 1495
Roinn Talmhaidheachta Brainse Jascaigh : b - 1445, 1446
Roma. R. Osservatorio e Museo Astronomico : a - 459
Royaume de Yougoslavie : b - 1447
San Fernando (Cadiz). Instituto y Observatorio de Marina : a - 169, 1304, 1553
Servizio Radioatmosferico Italiano : a - 1496
Shipping World : a - 386
Smithsonian Institution : a - 460
Society (The) of Naval Architects and Marine Engineers : a - 461
Søkort Archiv : a - 878

Svenska Hydrografisk Biologiska Kommissionen : a - 1028, 1029
Sverige. Kungliga Sjökarteverket : a - 1497
Sveriges Flotta : a - 387
Tartu Uelikooli Eesti Veekogude Uurimise Komisioni Väljaanne : a - 1089
Trieste. R. Osservatorio Astronomico : a - 462
Ufficio (R.) Meteorologico in A. O. I. : a - 1305
Union Internationale de Géodésie & Géophysique : a - 463
U. S. A. – Hydrographical Office : a - 879
U. S. – Coast & Geodetic Survey : a - 1090
U. S. Secretary of Commerce : a - 464
U. S. War Department : a - 939, 940
Vasca nazionale per le esperienze di architettura navale in Roma : a - 465
Virginia. Geological Survey : a - 535
Washington. Hydrographic Office : a - 170
Watheroo Magnetic Observatory : a - 1490
Auteurs divers : b - 943
Verschiedene Verfasser : a - 77

A. G. : b - 1134
Argo : b - 1366
B. Ce : a - 661
C. H. E. : a - 1498
Ciai-Ka : a - 492
Cie : a - 1085
C. N. S. : b - 1151
Desarollo : b - 1171
Dr. Ar. : b - 1588
Dr. Fb. : a - 1030
E. C. M. : a - 73, 171, 300, 1499
Fram. : a - 388
g. : a - 216
Gav. : b - 1265
Gigav. : b - 1161
g. m. : a - 942
G. M. : b - 42, 43, 44, 45
G. V. : a - 74
H. B. : a - 1091
I. H. : a - 301
I. Y. : b - 1448
J. A. E. : a - 423
J. D. N. : a - 424
J. M. W. : a - 423
K. G. : a - 1031, 1092
L. H. : b - 1564
L. N. D. : b - 433
M. : a - 1285
Mareiro : b - 1155, 1266
m. l. : a - 665
M.me H. : a - 1425
N. G. : a - 556, 666, 943, 944
« n. r. » : a - 191
P. F. : a - 75, 945
ritz : b - 1565, 1566
r. s. : a - 76
Ry. : b - 1567
Sigma : b - 593, 918
S. N. : a - 302, 946
W. J. T. : a - 1093

INDEX MATERIARUM

OCEANOGRAPHIA PHYSICA

Abacus ad aestuum praevisionem. a - 1064
— ad calculandos canales. a - 1113
Abinger Observatorium. a - 1417
Achromatismum. a - 746, 765
Açores. Atmosphaera. a - 1163
Adlineatio accurata. a - 694, 707
—. Coelum. a - 1128
Acustica. a - 207
Admiralty Tide Tables. a - 1063
Aegea regio. Vulcanologia. a - 1534
Aegeum mare. Hydrographia. a - 700
— —. Insulae italicae. a - 632
Aegyptus. a - 596, 642
—. Frequentia mercium in Aegypto vetere et Babylone. a - 7
Aër solutus in aqua maris. a - 1007
Aëris aestus. a - 1149
— conducibilitas. V. Conducibilitas
Aërologia. Generalia. a - 1137, 1175
Aëroprojector pro chartis. a - 850
Aërosol. a - 1184
Aestus. Generalia. a - 1079, 1080, 1087
—. Harmonicae constantes. a - 1086
— causa. a - 1069
— currentiae. a - 1090
— currentiarum turbulentia. a - 1125
— et glacies. a - 1081, 1092
— et fricatio litorea. a - 1078
— in aëre. a - 1149
— in canalibus. a - 1062
— marini et putei artesiani. a - 1074
— mensura. V. Marcometra.
— tabulae. a - 1063, 1083, 1084
— terrae corticis solidi. a - 1066, 1072
— theorici. a - 1062, 1067, 1093
Aestuum provisio. a - 152
Aethiopia. Coelum. a - 1180
Africa. Columnae marinae. a - 1298
—. Polygonatio. a - 764
—. Temperatio aëris. a - 1279
— & Candia. Communicatio trigonometrica. a - 774
— Meridionalis. a - 250
— Occidentalis. a - 612
— Orientalis Italica et Gallica. V. A. O. I. & A. O. F.
— Septentrionalis. Politica. a - 341
Africanae Germanicae coloniae. Operae maritimae. a - 244
Agincourt. Observatorium. a - 1410
Åland. a - 592, 614
—. Venti. a – 1232
Alaska. Electromagnetismum. *Magneti.* a - 1412
—. Hydrologia. a - 984, 1019, 1020
—. Observatorium magneticum. a - 1459
Albania. Chartae. a - 816
— et Italia. Politica. a - 345
— et Respublica Veneta. a - 49
Albert canalis. a - 914, 915, 927
Alcalinitas aquae maris a - 1006
Alfani G. In memoriam. a - 411
Algaria. Coelum. a - 1253
Alibag observatorium. Magnetismum. a - 1490
Altair. Fundus demissus. a - 714
—. Exploratio. a - 472, 473
—. Mensurationes oceanographicae. a - 1025
Altimetria chartographica. a - 696
Altitudinum duarum methodus. a - 777
Americae sept. inventio. a - 43
— Stati Foederati V. U. S.
— Meridionalis Navigatio. a - 366
Amstelodamiensis portus. a - 287
— Universitas Expeditio geologica ad *Sunda* insulas. a - 489, 493
Anallacticum punctum. a - 765
Ancona. Portus. a - 251
Ancora lignea Curlandiae. a - 33
Ancorae ponendae in altum. a - 141, 472, 473
Anglia. V. et Britannia.
—. Chartae. a - 824, 870
—. Meteorologia. a - 1188, 1213, 1214
—. Pluvia. a - 1188
—. Portus. a - 931
Anglo–Normannae insulae. a - 617
Anglorum imperii origo. a - 40
Annales Hydrologici. *Italia – Ministero Lavori Pubblici.* a - 933–938
Anni tempora quoad eorum decursum. a - 1268
Annuarium. V. et. Manachus.
— hydrographicum. a - 798
— nauticum Angliae. a - 386
— nauticum Suetiae. a - 387
Annus polaris. a - 434
— —. Magnetismum. a - 1375
Anomaliae magneticae. V. Magneticae.
Antarctica. Geologia. a - 684
Antarcticus oceanus. Expeditiones. a - 685
— —. Glacies. a - 1322
Antarctis. Aërologia. a - 1251
—. Coelum. a - 1192
—. Jus territoriale. a - 669
Antium. Vetus portus. a - 903
A. O. F. Operae portuales. a - 259
A. O. I. Litora et portus. a - 904
— — —. Meteorologia. a - 1178-1180, 1305.
— — —. Operae maritimae. a - 235
— — —. Pluvia. a - 1305
Apia. Observatorium. Relatio. a - 1491
Aqua marina normalis. A. 1947. a - 989
Aquae cyclum. a - 492
— marinae compositio. Generalia. a - 996, 1012
Aquarum motus. (Opera a *Leonardo da Vinci* peracta). a - 1112.
Arabicum mare. Sedimenta. a - 564
Aral mare. Currentiae. a - 1057
— —. Glacies. a - 1327
« *Aranda* ». Observationes hydrologicae in Baltico. a - 986
Arctica expeditio. Britannica–Canadensis. a - 428
Arcticus oceanus. Apparatus scientifici. a - 792
— —. Compositio isotopica aquae. a - 971, 972, 1030.
— —. Currentiae. a - 1054
— —. Expeditiones. a - 672, 676, 680, 682
— —. Geologia. a - 520, 541
— —. Glacies. a - 1326
— —. Hydrologia. a - 979, 984, 1031
— —. Magnetismum. a - 1401
— —. Meteorologia. a - 979, 1291
— —. Meteorologicae stationes. a - 686
— —. Portus ad U. R. S. S. pertinentes. a - 283
— Russicus. Opera. a - 671
Arearum divisio graphica. a - 703
Arena ferrifera. V. Ferrifera.
Argentina. Chartae. a - 863
Ascari M. In memoriam. a - 408
Asia anterior. Pluvia. a - 1210
— Sudorientalis. Geologia. a - 569
Assmann R. Opera. a - 1204
Atlantes geographici. a - 806, 840, 843, 846, 853
— siderei. a - 80
Atlanticus oceanus. Geologia. a - 514, 571, 576, 579
— —. Historia brevis. a - 44
— —. Hydrologia. a - 1013
— —. Meteorologia. a - 1170, 1198, 1205, 1220
— —. Sedimenta. a - 558
— —. Tabulae meteorologicae. a - 1205
— —. Temperatio. a - 1264
— — Nord–occidentalis. a - 606
— —. Magnetica, sysmica, gravitationalis comparatio. a - 1488
— — tropicalis. Cyclogenesis. a - 1162
Atlantis. a - 494, 497, 498, 509
Atmosphaera. Aqua condensationis. a - 1285
—. Currentiae calorificae et frigus notandum A. 1930. a - 1266
—. Ozonum. a - 1273
—. Structura physica. a - 1224
— alta. Electromagnetismum. a - 1530
— —. Venti. a - 1191
— et solis activitas. a - 1254, 1256
— in stratosphaera. a - 1171
Atmosphaerae evolutio. a - 1246
— gradiens potentialis. a - 1446
— perluciditas. a - 1161
— refrigeratio per radiationem. a - 1165
— structura verticalis inter *Açores* et *Bermuda.* a - 1163

Atmosphaerica circulatio. Instabilitas. a - 1271
— dynamica. a - 1190
— pressio. V. Pressio.
Atrato-Truand canalis. a - 884
Aurorae borcales. a - 1329, 1330, 1398, 1424, 1465, 1471, 1498, 1499
— —. Comitatus. a - 1471
Azimut aequalis. V. Isoazimutales.
— et latitudo. a - 704

Bahama. Hydrologia. a - 1016
Balticum mare. a - 614
— —. Aestus. a - 1070, 1071, 1073, 1075, 1088
— —. Calcium in aqua. a - 982
— . Hydrologia. a - 986, 990, 1017, 1026
— —. Litora. a - 555
— —. Magneticae mensurationes. a - 114
— . Magnetismum. a - 1435
— —. Meteorologia. a - 1232, 1233
— —. Novus portus. a - 947
— —. Politica. a - 332, 369
— —. Portus. a - 947, 952
— —. Temperatura aquae. a - 990
Bandar Pahlavi. Navalia. a - 273
Bangka insulae. a - 619
Barica unda aestate 1922 et 1934. a - 1139, 1239
Baricae perturbationes. Frictionis effectus. a - 1276
Barney. Enarrationes. a - 329
Barogrammata. Curvae oscillantes. a - 1287, 1288
Barographus. a - 1130, 1234
Barometer. a - 173
—. Correctio temperationis. a - 1260
Barrow. Expeditiones arcticae. a - 672
Bathometer. a - 769
Bathymetrica charta generalis. a - 799, 864
Bauer W. Biographia. a - 421
Bavastro navarca. a - 412
« *Bear* ». Expeditio Byrd. a - 1328
Behm A. a - 403
Belgium. Libellatio. a - 778
Bellicae naves totius mundi. V. Naves
Bellum oeconomicum maritimum hodiernum. a - 41
Belt (Magnus). Mercium vectura. a - 307
— —. Pons. a - 258
— mare. Hydrologia. a - 1000
Benacus-Hadriaticum. Canalis. a- 946
Bengalense mare. Portulanus. a-877
Beograd. Pluviometria ac hydrometria. a - 1027
Beppu litora. Undarum damna. a - 1103
Bering. Hydrologia. a - 1020
Bermuda. Atmosphaera. a - 1163
Bibliographia aërologica. a - 454
— aestuum. a - 442
— geodetica. a - 463
— geographica Italica. a - 437
— geologica maritima regionalis. a - 435
— magnetica. a - 1399, 1400
— meteorologica Italica. a - 427
— sysmologica. a - 456
Bibliographiae. a - 427, 32, 435, 437, 442, 448, 454, 456, 463
Bjerknes. Theoria meteorologica. a - 1177
Bombay. Magnetismum. a - 1450
Bora. a - 1187, 1226
Boratum in aequa maris. a - 1002
Bornholm insula. a - 624
Borneo. a - 586
Borussia. Coelum. a - 1212
Botnia baja. Columnae marinae. a - 1194
« *Bougainville* » Navigatio. a - 478
Bouvet insula. Hydrographia. a-995
Bove et transitus Nord-orientalis. a - 674
Bowie A. In memoriam. a - 406
Brandanus sanctus. Eius navigatio. a - 51
Brasilia. Chartae. a - 863
—. Inventio. a - 17
—. Magnetismum. a - 1495
Bremen portus. a - 886
Britanni Neapoli. a - 74
Britannia. V. et Anglia.
—. Historia. a - 54, 74, 76
—. Hydrographia. a - 767, 779
—. Magnetismum. a - 1492
—. Sysmologia. a - 1525
—. Vulcanologia. a - 1523
Britannicus Comitatus. Magnetismum. a - 1492
Bromboli in Istria. a - 998
Brown Boveri Mareometer. a - 1085
— ephemeris. a - 83, 84
Brunsriga. Machina Computatoria. a - 724, 773
Brunswick. Portus. a - 939
Buenos Aires. Portus a - 900.
Bulgaria. Portus. a - 284
Bureau Hydrographique International. Index epistularum hydrographicarum et publicationum. a - 444, 445
— *des Longitudes*. Annuarium. a - 449
— *International de Volcanologie*. Opera peracta. a - 1550
Burma cursus. V. et. Petsamo. a - 918
Buticula pro aqua maris. a - 1010
— ad currentias mensurandas. a - 1040
Buxida. Generalia. a - 109, 129, 147, 176
—. Lexicon. a - 109
— cum inductione magnetica. a - 98
Buxidae compensatio. a - 87, 88, 104
— deviationes. a - 81, 87

Caboto. a - 29, 71
Cabo Verde insulae. a - 666
— — insulae. Aërologia. a - 1146
Cabral. a - 18
Cadiz. Navalia. a - 268
Cagliari. V. Caralis
Calcium in aqua maris. a - 982
Caledonia et Scandinavia. Correlatio geologica. a - 510
California. Currentiae. a - 1047
—. Schola nautica. a - 430
—. Sysmologia. a - 1554
Caligo. a - 175
Calpe V. et. *Gibraltar*. a - 594, 655, 922
« *Campeador* ». a - 339
Campus electricus, magneticus V. Electricus, Magneticus
— gravitationalis. V. Gravitationalis
Canada. Chartae. a - 865
—. Magnetismum. a – 1470
Canales. Hydrodynamica. V. pag. 74 et 75
— in parallelon. a - 1126
Canalis *Panama*, *Suez* etc. V. Panama, Suez etc.
Canalium calculatio. (abacus). a - 1113
— perturbationes. Experimenta. a - 1127
Candia. Charta. a - 844
Canyons. V. et. Submarinae valles. a - 573
Capetown. Operae portuales. a - 280
Caraibicum mare. a - 613
Caralis. Atmosphaerica Radioactivitas. a - 1392
Carbonicum dioxidum in aëre. a - 1147
Cartier J. a - 42
Caspium mare. Aestus. a - 1095
— —. Chlorina. a - 1021
— —. Currentiae. a - 1058
— —. Geologia. a - 531
Castellón portus. a - 227
Castellón (Catalaunia) Coelum. a - 1292
Castelrosso. a - 667
Catalaunia. Quaestio chartographica. a - 861
—. Coelum. a - 1292
Catania. V. et. Catinensis portus
—. Observatorium astrophysicum. Annuarium a - 447
Catinensis portus. a - 219
Cava electrica. Deterioratio. a - 305
Cayman insulae. a - 608
Celebes. a - 660
Cementum pro operis maritimis. a - 248, 254, 255
Centum Cellae. V. *Civitavecchia*. a - 3
Cetyrickhstolbovoi insula. a - 656
Charta generalis bathymetrica. a - 799
— mundialis de communicationibus. a - 825
Chartae. Altimetria. a - 696
—. Generalia. V. et. Projectio. a - 810, 812, 817, 821, 823, 831, 835, 836, 842, 850, 859
— V. et. Tabulae.
— isomagneticae. a - 1350–1354, 1363, 1378, 1381, 1416
— nauticae. V. Nauticae
— *Pilot* a - 170, 879
— sidereae. V. Atlantes
Chartographia. V. Chartae-Generalia.
— militaris. a - 856
— radiogoniometrica. a - 827
— vetus. Quaestio Catalauna. a - 861
Chemica industria et mare. a - 1022
Chesapeake baja. Phosphorus. a - 1001
Chile. Navalia. a - 276
China. Magnetismum. a - 1407
Chlorina aquae maris. a - 1021
Christchurch Observatorium. Relatio. a - 1493
Circulatio generalis. Matematica theoria. a - 1159
Circulationis geographia. a - 599
Circumferentiae partitio in 400°. a - 108
Ciukotsk. V. Tchukotsk
Civitavecchia. V. Centum Cellae
Coast & Geodetic Survey. Annuarium. a - 464
— —. Magnetismum. a - 1402, 1403
Cob Valley, *Nelson*. Geologia. a - 533
Coeli condicionum. Genesis. a - 1267
— mutationes. Generalia. a - 1290
— provisio. V. Provisio
Collisiones maritimas ad vitandas. a - 325
Colombo Christophorus V. et. Columbus. a - 1, 21, 25, 27, 30, 37, 45, 47, 48, 60
Color aquae. a - 1038
Colorimetrica titulatio aquae maris. a - 1008
Columbia. Institutum geographicum militare. a - 659
Columbus. Mappa mundi. a - 805
Columnae marinae. a - 1194, 1216, 1278, 1298
Comitatus italicus pro Geographia. a - 654
Compensatio buxidae. V. Buxidae
— triangulationis. a – 692
Compositio aquae marinae. Generalia. a - 996, 1012
Conducibilitas aëris. a - 1469
Conferentia arte navigandi studenda
Washington. a - 468
Constantia (Romania). Portus. a - 967
Continentium amotio. Longitudinis determinatio. a - 733
— motus V. et. *Wegener*. a - 515, 518, 522, 530
Convectionis currentiae. a - 1045
Contracurrentia aequatorialis. a - 1050, 1059
Cook J. Biographia. a - 409
Coordinatae. a - 698, 727, 730, 748, 750, 752, 753, 755, 794

Corfù (Corcyra). a - 50
Corinthi canalis. a - 941
— — ebullitio. a - 1066
Corsali. a - 34
Corsari. V. Piratae
Corsica. a - 358, 639, 643, 644
—. Aestus. a - 1065
—. Chartae Ptolaemaei. a - 807
Cosmici radii. a - 1335, 1404, 1405, 1423
— — ad maris livellum. a - 1332, 1347, 1423
Costarica. Portus. a - 943
Creta. Marina italica. V. et. Candia a - 59
Crimea. Föhn. a - 1207
Cuba–Nuevitas portus. a - 950
Currentia (contra) aequatorialis. a - 1050, 1059
— turbulentia. a - 1124
Currentiae. Generalia. a - 1046, 1058
— aestus. a – 1090
— convectionis. a - 1045
— dynamica calculatio. a – 1118
— oceanicae duplici dimensione. a - 1052
Currentiarum aestus turbulentia. a - 1125
— mensura dynamica. a - 1041
— oceanicarum aestimatio. a - 1119
Currentiameter. a - 1039, 1043
Cursus mercatorii aërei. a - 429
— — praecipui. a - 390, 392
— inter maria Nordicum et Mediterraneum. a - 392
Curvae evolutionis. V. Evolutionis
Cyclogenesis. Tropopausa. a - 1208
— Atlantici. a - 1162, 1241
Cyclones. Campus deformationis. a - 1222, 1283
—. Condiciones aërologicae. a - 1243
— et campus electricus. a - 1334
— tropicales. a - 1150, 1306
Cyclonis in Europa a die 17 ad diem 19 mensis Decembris A. 1936. a - 1284
Cyclonum motus. Theoria. a - 1176
Cyprus. a - 662, 664
Cyrenaica. a - 596

Dakar portus. a - 237, 888, 902, 916, 942
Dallas Bache Observatorium a - 1406
Dalmatia. a - 588
« *Dana* ». Vulcanologia. a - 1538
Dancalia. Vulcanologia. a - 1533
Dania. a - 616
—. Chartae. a - 868
—. Currentiae. a - 1048
—. Geologia. a - 540
—. Magnetismum. a - 1426
Dantiscum. Operae portuales. a - 260, 265
Danuvius. Portus. a - 893, 905
Declinatio magnetica. V. et. Magnetica
— —. Periodus duodecim quoque annis. a - 1425
Decursum anni temporum. a - 1268
Demagnetisatio navium. a - 197
Densitas aquae maris. Tabellae. a - 991, 1014
Deterioratio structurarum sub aqua. a - 295, 296, 298, 303
Deviationes buxidae. V. Buxidae
Diaz Bartholomaeus. a - 26, 52
« *Diesel* » navis. Expeditio. a - 486
Diffusio lucis in aquam. a - 1036
Directionis coëfficientes. a - 751
Dispersio lucis in aqua. a - 1034
Distantiarum tabulae. a - 164
Dnieper–Bug. Canalis. a - 951, 968
Dünung. Significatio. a - 1104
Durazzo. Portus. a - 262

Echuscandalia. a - 737
Ecuador. Porti. a - 269
« *Eismitte* ». Statio polaris. a - 735, 1319

Ekman sinus (*Svalbard*). a - 681
Elba. a - 615
Electrica resistivitas Terrae. a - 1484
Electricitas atmosphaerica. a - 118
— pluviae continuae. a - 1349
— terrestris et meteorologia. a - 1331, 1334, 1341, 1346, 1483
Electricus campus et cyclones. a - 1334
— — et gravitationalis. a - 1508, 1509
— — terrestris. Generalia. a - 1331, 1348, 1447, 1464, 1479, 1480
Electronica ac mesotronica componentes ad maris livellum a - 1343
Ellesmere insula. a - 685
Enarrationes nauticae. a - 12, 310, 312, 323, 329, 330, 333, 336, 338, 340, 342, 348, 349, 356, 365, 371, 378
Energia interna terrestris. a - 1463
Ephemerides nauticae. a - 83, 84, 125, 128, 136, 142, 154, 159 161, 163, 167, 169, 172
Epicentra sysmica. a - 1530, 1546
— —. Correctio minimorum quadratorum auxilio. a - 1530
Erosiones marinae. Generalia. a - 537
Esbjerg. Portus. a - 966
Estonia. Coelum. a - 1202
Etesiae. a - 1247
Europa. Aëris calefactio in litoribus. a - 1209
—. Chartae generales. a - 828, 837, 848, 867, 871
—. Continentalitas. a - 1153
—. Politica navalis. a - 364
—. Pressio atmosphaerica. Variationes. a - 1273
—. Temperatura aquae maris. a - 993
—. Unda frigoris hiemalis. a - 1138
— Nordica. Litora. a - 546
— Sud–orientalis. Portus. a - 898
Evaporatio. a - 1225, 1235, 1275
— oceanorum. a - 1275
Evolutionis curvae. a - 93, 105
— experientiae modularum auxilio. a - 178
Expeditiones arcticae. a - 428
Exploratio fundi marini. a - 299, 301, 302
« *Explorer* ». Navis hydrographica. a - 804

Famagosta. a - 61
Fata Morgana. a - 1135
Feroe insulae. a - 604, 629
Ferrifera arena litorum Italicorum. a - 556, 565
Ferromagnetismum. a - 1477
Finlandia. Aestus. a - 1076, 1089
—. Currentiae. a - 1053
—. Glacies. a - 1317
—. Hydrologia. a - 985, 994
—. Magnetismum a - 1422
—. Portus. a - 272
—. Thalassologia. a - 477, 479
—. Venti. a - 1232
Florida. Charta. a - 866
—. Geologia. a - 502
—. Magnetismum. a - 1433
Föhn. a – 1207
Formosa. Potentialis gradiens atmosphaericus. a - 1454, 1474
Frappaz. Navigatio ad Indias. a - 11
Frische Nehrung. Litora. a - 549
Fulguris causa magnetismi navis variatio. a - 117
Fulmina. a - 1336, 1460, 1482
Fundi marini exploratio. a - 299, 301, 302

Gaditanum fretum. V. et. Calpe. a - 621
Gaditanus portus. V. *Cadiz*.
Galapagos. a - 665

Gallica Oceania. Aërologia. a - 1186
Gallicae coloniae. a - 583-585, 613, 625, 634, 641
— insulae australes. Navigatio navis « *Bougainville* ». a - 478
Gama (da) Vasco. a - 63
Gauss methodus (Instrumenta pro relevamentis). a - 738
—. Systema normale. a - 742
— —. Krüger projectio. a - 728, 830
Genua Historia. a - 66
—. Portus. a - 224
—. Venti. a - 1230
Geochemia. Generalia. a - 975, 976
Geodesia. Generalia. a - 718, 719, 743, 788, 790
—. Tabulae. a - 744, 750, 796
—. Radio. V. Radio.
— astronomica. a - 693, 704, 711, 760, 777, 784
Geodetica & Geophysica Societas Internationalis. Opera. a - 758, 759
— instrumenta. a - 795
Geographia circulationis. a - 599
— ac photogrammetria. a - 610
Geographicus comitatus. V. Comitatus
Geomagnetismum. V. Magnetismum
Geomorphologica symmetria. a - 504
Geophysica chartographia. a - 835
— & Geodetica Unio. V. Unio.
Geostrophicus venti modulus. a - 1143
Germana antarctica expeditio. Aërologicae mensurationes. a - 1251
Germania. Aërologia. a - 1136
—. Aestus. a - 1073, 1094
—. Chartae. a - 869
—. Classis. a - 335, 426, 433
—. Enarrationes nauticae. a - 310
—. Geodesia. a - 718
— Geologia. a - 539, 544, 549, 574, 577
—. Gravitas. a - 1522
—. Historia. a - 55, 77
—. Magnetismum. a - 1378
—. Navigatio. a - 321
—. Opere maritimae coloniarum. a - 244
—. Operae portuales. a - 277
—. Politica maritima. a - 385
—. Res maritima. Generalia. a - 103
—. Scandalia. a - 720
—. Sedimenta. a - 562, 568
—. Sysmologia. a - 1529
—. Veteres chartae. a - 829, 862
Gibraltar. V. Calpe et Gaditanum Fretum
—. a - 370
Gibuti. a - 604, 932
—. Portus. a - 932
Giglio insula. Bellum inter Imperium Germanicum et Romanum Pontificem a - 46
Glaciale mare. Fortunae. a - 308
Glacie (in) mareographum. a - 1092
Glacici compositio isotopica. a - 971, 972, 1312
— previsio. a - 1321
— ruptrices naves. a - 1320, 1323, 1328
— vigilantia. a - 1316, 1325
Glacies marina. Generalia. a - 1313, 1316, 1318, 1325
— et temperatio. a - 1318
Golfito. Portus. a - 906
Göta canalis. a - 924
Graduatio circulorum. a - 744, 745
Graecia. V. et Hellas. Chartae. a - 834, 873, 874
Gravitas. Anomaliae Japoniae. a - 1507, 1517, 1518
—. Determinatio formae planetae. a - 1505, 1510
—. Generalia. a - 1512
—. Opera peracta omnibus gentibus. a - 1504
—. Prospectio. a - 1503
—. Reductio ad aequatorem. a - 1521

Gravitas. Topographica reductio. a - 1502
Gravitationalis campus. a - 1506, 1508 1509, 1515, 1516
— sysmica, magnetica comparatio in Atlantico. a - 1488
Gravitatis (De propagatione actionis). a - 1513
Grebe. Navis positio. a - 144
Greifswalder insula. Observationes aërologicae. a - 1144
Griess–Ilosvay. Nitritica reactio. a - 1003
Groenlandia. Expeditiones. a - 476, 480, 488, 491
—. Historia. a - 670
—. *Icebergs.* a - 1324
—. Meteorologia. a - 1183
—. Photogrammetria. a - 710
Grus nautica. a - 179, 191
— scapha. a - 220
Gulfstream. a - 1051

Hadriaticae insulae. a - 630
Hadriaticum mare. a - 595, 630
. *Bora.* a - 1187
—. Hydrologia. a - 1004
—. Portus. a - 912
— — Benacus. Canalis. a - 946
— — Verbanus. Canalis. a - 897
Halo. a - 1134, 1289
Hamburgi chartae. a - 862
Hamburgum. a - 367
—. Glaciei ruptrices naves. a - 1320
— — Pontus Euxinus. Canalis. a - 963
Hansen methodus. a - 773
Harmonicae constantes. a - 1086
Harz. Sedimenta. a - 562
Hawaii. Gravitas. a - 1520
—. Hydrologia. a - 1019
Helgoland. Geologia. a - 574
Heliophanometria. a - 1244
Hellas. a - 636 V. et Graecia
Helvetia-mare. Communicatio maritima. a - 911
Helwan Observatorium. a - 1436
Hispania. Historia. a - 2
—. Meteorologia. a - 1304
—. Sysmologia. a - 1553
— futura pro navigatione. a - 391
Histria. Geologia. a - 501
— navalis. V. Maritima
Hollandia. Canales. a - 957
—. Coelum. a - 1142
—. Geologia. a - 570
—. Magnetismum. a - 1364
—. Marina mercatoria. a - 380
—. Navigationes historia. a - 6, 31, 36, 53, 72
—. Operae portuales. a - 285, 287
— Venti. a - 1252
Hollandicae coloniae. V. et. Indiae Orientales. a - 586, 598
— Indiae. Halones. V. et. Indiae. a - 1289
Holm G. - In memoriam. a - 395
Hopen insula. (Arcticus). a - 677
Horae determinatio. V. et. Temporis. a - 723
— indicatores electrici. a - 726
Horizontes per artificium. a - 92
H. O. 214. Polaris navigatio. a - 89
Huancayo. Geomagnetici aestus. a - 1339, 1340
Humboldt (von) A. Biographia. a - 404, 405
— currentia. a - 1056
Humiditas. a - 1225, 1235, 1237
Huygen J. a - 72
Hydrographicae epistulae missae a *Bureau Hydrogr. Int.* a - 444
— naves. a - 804
Hydromechanica quaestio de motu navis. a - 1122
Hydrophoni. a - 126
Hypocentrum sysmicum. a - 1526-1528
Hypsographicae curvae in Atlantico. a - 578

Ijmuiden. Saeptum. a - 254
India. Circulatio atmosphaerica. a - 1249
—. Cyclones. a - 1250
—. Geologia. a - 534
Indiae Orientales V. et. Hollandicae Coloniae
— —. Geologia. a - 519
— —. Gravitas. a - 1519
Indianus oceanus. Charta. a - 881
— —. Currentiae. a - 1060
— —. Politica. a - 611, 627
Infrarubra technica. a - 205
Institution of Naval Architects. Annus Consessus. a - 450
— *Smithsonian.* V. *Smithsonian*
Institutum Geodeticum Germanicum. Annuarium. a - 458
—. Geographicum Juán Sebastian Elcano. a - 467
— — militare in Columbia. a - 659
— Geophysicum apud Comitatum Thalassographicum Italicum. a - 441
— — Italicum. a - 466
— — Norvegicum. Annales. a - 443
— Germanicum pro geologia. a - 438
— Oceanographicum *Spalato.* Annuarium. a - 455
— *de Physique de Globe.* Annales. a - 436
Instrumenta nautica. V. Nautica
— optica. Generalia. a - 741
— pro relevamentis (*Gauss methodus*). a - 738
Intersectio inversa. a - 766
Iro. Chartae. a - 869, 873
Islandia. Charta. a - 878
—. Geologia. a - 518
—. Magnae pulsationes. a - 1429
—. Photogrammetria. a - 710
Isoazimuthales lineae. a - 79, 106, 130, 131, 149
— — in tabula Mercatoriana. a - 106
Isomagneticae chartae. V. Chartae
Isostasis. a - 770, 1552
— et terraemotus. a - 1552
Isothermae ad maris livellum. a - 1262
Isotopica compositio aquae in Arctico. a - 971, 972, 1030
— compositio glaciei. a - 1312
— — humiditatis. a - 1237
Istanbul. Operae portuales. a - 240, 263
Istria. V. et. Histria
—. *Bromboli.* a - 998
Italia. Aërologia. a - 1301
—. Chartographia militaris. a - 856
—. Geodesia. a - 800
—. Geologia. a - 496, 501, 528, 536, 542, 552, 553, 556
—. Gravitas. a - 1514
—. Historia navalis. a - 58, 59
—. Hydrographia. a - 803
—. Magnetismum. a - 1381
—. Mercium inspectio. a - 319
—. Meteorologia. a - 1169
—. *Ministero Lavori Pubblici.* Annales Hydrologici. a - 933, 938
—. Navalia. a - 961
—. Navigatio interna. a - 896
—. Opera hydrographica. a - 700-702
—. Portus. a - 960
—. Radioatmosphaericum officium. a - 1457, 1496
—. Rubrum mare. V. Rubrum
—. Sysmologia. a - 1531, 1545
— et Albania Politica. a - 345
Italicae insulae Aegei. a - 632

Jäderin. Hiematio in *Spitsberg.* a - 678
Jamaica. a - 651
—. Scopuli. a - 551
Japonia. Canalis novus. a - 964
— Electricitas atmosphaerica. a - 1456, 1471
Japonia. Geodesia. a - 787, 802
— Geographia politica. a - 635
— Geologia. a - 517
—. Gravitas. a - 1507, 1517, 1518
—. Hydrologia. a - 988, 999
— Industria nautica. a - 344
— Magnetismum. a - 1371, 1449, 1456
—. Marina mercatoria. a - 373
—. Typhonis damna. a - 1103
—. Vulcanologia et sysmologia. a - 1539, 1543, 1549, 1551, 1552
« **Johanna** » submersa. a - 182
Jonia regio. Vulcanologia. a - 1534
Jonosphaera. a - 1437
—. Structura physica. a - 1224
Jus maritimum Romanum. a - 363
— pro navigatione. a - 314, 315, 327, 328, 346, 363, 372, 377
— praedandi. a - 362

Kaapstad. Portus. a - 965
Kakioka. Electricitas atmosphaerica. a - 1456.
Kamtschatka. Meteorologia. a - 1200
Kattegat. Hydrologia. a - 1000
Kerc. Geologia. a - 578
Khamsin. a - 1164
Knudsen M. Biographia. a - 416
København. Portus. a - 288
Kola poeninsula. a - 602
« *Kompass* ». Magneticae mensurationes. a - 1435
Köppen W. In memoriam. a - 400, 407, 419, 819
Krüger W. In memoriam. a - 415
Kurisches Haff. Venti. a - 1211

Labrador. Meteorologia. a - 1300
Lacunae Venetianae. V. Venetianae et Venetiarum
La Rochelle. Portus. a - 926
Latitudinis et azimut determinatio. a - 704, 711
— determinatio. (Patavium). a - 786
— variatio. a - 697, 708, 709, 729, 734, 754, 756, 772
Leixões. Portus. a - 231
Leonardo da Vinci et technica nautica. a - 68
Lerma. Navalia. a - 261
Lettonia. Hydrologia. a - 997, 1015
Lexica. V. Vocabularia
Libellatio. a - 715
Libellometer in navi. a - 127
Libra Z *De la Cour.* a - 1337
Libya. a - 633
—. Aërophotogrammetria. a - 771
—. Charta magnetica. a - 1363
—. Chartae. a - 818
Liguria. Geologia. a - 542
Liinahamari. Portus. a - 945
Littoria. Arena ferrifera. a - 556, 565
—. Generalia. a - 537, 545, 547, 550, 554
Livorno. Glacialis formatio. a - 495
« *Lodis* » Libellationis systema. a - 793
Logarithmicae tabulae. a - 162
Lomonossov et eius navigatio ad Nord Est. a - 5
Londinium et Tamesis. a - 661
London. Operae portuales. V. et. Londinium. a - 232
Long Island Sound. Hydrologia. a - 1011
Longines siderographus. a - 174
Longitudinis determinatio pro amotione continentium. a - 733
— variatio a - 756
Los Angeles portus. a - 889
Lovö (Stockholm). Observationes magneticae. a - 1497
Lucis absorptio a vapore aqueo. a - 1035
— dispersio in aqua. a - 1034
— radii. a - 747

Luna. Ortus et occasus. a - 139
— ac magnetismum. a - 1375
Lunares observationes. a - 699
— occultationes. a - 716
Lusitania. Historia navalis. a - 324
—. Meteorologia. a - 1303
—. Navigationes veteres, a - 16–18, 63
Lussino insula. Geographia. a - 646
— —. Geologia. a - 528
Lux trans nubes. a - 1296, 1297
— submarina. a - 1037

Machina computatoria. a - 724, 732, 773
— —. *Brunsviga*. a - 773
Maculae solares. V. et. Solis
Madagascar. a - 634, 641
—. Operae portuales. a - 246
Magellanus. a - 67
Magmaticus motus in ductibus vulcaniis. a - 1544
Magnesium in aqua maris. a - 1032
Magnetica bibliographia. a - 1399, 1400
— declinatio. Generalia. V. et. Declinatio. a - 1344
— —. Variatio saecularis. a - 1444
Magnetica instrumenta. a - 1412, 1413
— sysmica et gravitationalis, comparatio in Atlantico. a - 1488
Magneticae anomaliae, a - 1397, 1407, 1408, 1462, 1486
— tempestates. V. et. Magneticae anomaliae a - 1339, 1346, 1356, 1360, 1394, 1409, 1441, 1442, 1445, 1478, 1490, 1501
Magneticum Observatorium *Schmidt*. a - 1379, 1380
Magneticus campus terrestris. a - 1443, 1473, 1479, 1480, 1481
Magnetismi navis variatio fulguris causa. a - 117
Magnetismum. Bibliographia. a - 432, 1399, 1400
—. Centrale Officium. a - 1377
—. Generalia. a - 1342, 1355, 1357, 1366, 1368, 1373, 1382, 1391, 1414, 1415, 1427, 1428, 1431
— altae atmosphaerae. a - 1430
— ac Luna. V. Luna
— ac Sol. V. et. Sol. a - 1376
— et vulcanologia a - 1540
Magnetographum. - 1417, 1451
— (*Cheltenham*). a - 1451
Magnetometer. a - 1412
Malaga. a - 649
Mallorca. Bellum mari Latino. a - 22
Malmö. Portus. a - 286
Malta. V. Melita
Manachus nauticus germanicus. a - 384
— — italicus 1941. a - 382
Manganese in sedimentis. a - 560
Manila. a - 648
Marche (Italia). Litora. a - 553
Marco Polo. a - 10
Mare et industria chemica. a - 1022
— internum inter Cyrenaicam et Aegyptum. a - 469, 596
— Mediterraneum, Nordicum, Rubrum etc. V. Mediterranicum, Nordicum, Rubrum etc.
— mortum. a - 1104
Mareographum. a - 1092
— in glacie. a - 1092
Mareometra. a - 1068, 1085
Mariana Insula. Vulcanologia. a - 1551
Marinus fundus. Generalia. a - 580, 581
Maritima historia generalis. a - 57
— potentia. V. Potentia.
Maritimae collisiones. V. Collisiones.
— mensurae. a - 166
Marocco. Magnetismum ac electricitas. a - 1362
Martello Henricus. De mappis mundi. a - 805
Martinica. a - 613, 625
Massilia. Hydrologia. a - 1014
Mayaland. a - 640
Meanook Observatorium a - 1410
Mediterranea cultura. a - 601
Mediterraneum mare. Chartae. a - 838, 845, 849, 558. 871, 872
— . Historia. a - 32
— . Nordicum mare. Cursus a - 392
— . Oeconomia. a - 379
— —. Politica. a - 306, 311, 326, 341, 379, 623
— —. Portus. a - 920, 921
— —. Vulcanismum. a - 499
Melita. a - 14, 64, 593, 637
Melville G. W. Almiragius. a - 425
Memel. Geologia. a - 544
Mensurationes. Ratio practica. a - 762
Mercatoria marina totius mundi. a - 331, 350, 381, 388
Meridianae. V. Solaria.
Meridianus 129us. Relevamenta. a - 785
Mesotronica ac electronica componentes ad maris livellum. V. Electronica
Messana. Maritima statio. a - 236
Metameter. a - 82
« *Meteor* ». Meteorologicae observationes. a - 1219
Meteorae opticae. a - 1140
Meteorica pulvis salina A. 1940. a - 1295
Meteorologia. Generalia. a - 1131, 1155, 1174, 1175, 1181, 1193, 1204, 1228, 1238, 1242, 1261, 1265, 1270, 1290, 1307–1309
—. De periodis solaribus. a - 1151
—. Telephonici bullettini. a - 1308
— ac aëronautica. a - 1265
— et electricitas. V. Electricitas
— et navigationis securitas. a - 1166
— ac photographia colorum. a - 1255
Meteorologica data mechanica ratione transmissa. a - 1307
— instrumenta. Generalia. a - 1229
— Organisatio Internationalis. Acta. a - 451
— statio. *Musella*. a - 1228
Meteorologicae stationes in Arctico. a - 686
Mexico. Investigationes geophysicae ad litora. a - 1511
—. Magnetismum. a - 1393
Microbarographum. a - 1130
Micrometer theodolitis. a - 695
Midway. a - 657
Mikkelsen E. In memoriam. a - 402
Milankowitsch. Curva. a - 532
Mistral ventus. a - 1311
Mixtio in currentia turbulenti. a - 1124
— lateralis aquarum a - 1049
Moduli navium. a - 178, 188
Mogadiscio. Magnetismum. a - 1375
Moles. Generalia. a - 225, 228, 230. 233. 238, 239, 241, 247, 248, 252, 255
Molybdenum in aqua maris. a - 969
Molium tutela. a - 295
Monimenta navigatoribus. V. Navigatoribus
Monsones. a - 631
Morphologia in re topographica. a - 776
Mortum mare. a - 1104
Motus aquae in canalibus. a - 1114–1116
— aquarum (*Leonardo da Vinci*). a - 1112
« *Möwe* ». a - 371
Münster sinus. Sedimenta. a - 568
« *Murmanez* ». Glaciei observationes. a - 1323
Murmansk. Navalia. a - 271

Nansen F. a - 418
Nautica. Historia. a - 100
—. Libri manuales. a - 99, 101, 119, 122, 166
Nautica hodierna. a - 86, 90, 95–97, 100, 113, 171
— instrumenta. a - 78, 94, 95, 100, 102, 108, 132, 174
— nomenclatura. a - 353
Nauticae enarrationes. V. Enarrationes.
— ephemerides. V. Ephemerides
— scholae. a - 430
— tabulae. a - 110–112. 133, 146, 162, 165, 826
« **Nauticus** » annuarium. a - 103
Navalis historia. V. Maritima.
Naves bellicae totius mundi. a - 347
— scholae. a - 134
— submersae. Recuperatio. a - 192, 199
Naviculae ad vitam servandam. a - 190, 200
Navigandi arte studenda conferentia *Washington*. V. Conferentia.
Navigatio. V. Nautica.
Navigatoribus monimenta. a - 157, 158
Navis futura. a - 337
— motus. Quaestiones hydromechanicae. a - 1122
— positio. a - 91, 102, 113, 132, 135, 136, 140, 143, 144, 156
Neapolis. Maris motus. a - 1545
Nebula. a - 1132, 1133, 1145, 1158, 1168. 1269
Nemi lacus. Naves. a - 65, 69
Nemorense museum. a - 351
Nemorenses naves. V. et. Nemi. a - 374
Nemorensis lacus. V. *Nemi*
New England. Variatio saecularis declinationis. a - 1444
New Orleans, La. Temperatio. a - 1218
New York. Navalia. a - 270
—. Portus. a - 229, 901, 910, 928
Nicaragua. Canalis. a - 962
Nitritica reactio secundum *Griess–Ilosvay*. a - 1003
Nitrogenum aquae maris. a - 1023
Nord Est transitus. a - 5, 20
— — —. (Suetia). a - 679
Nordicum mare. a - 4
— —. Aërosol. a - 1184
— —. Aestus. a - 1088
— —. Bellum a 1916 ad 1917. a - 23
— —. Canalis amplificatio. a - 930
— —. Chartae. a - 837, 860
— —. Geologia. a - 539, 543
— —. Hydrologia. a - 1026
— . Mediterraneum mare. Cursus. a - 392
— . Portus et canales. a - 892, 917, 930
Nordicus polus. V. et. Polus.
Nord–orientalis transitus (*Bore*). V. et. Nord Est. a - 674
Norvegia. Coelum. a - 1129
. Currentiae. a - 1044
—. Geologia. a - 503, 524
—. Hydrologia. a - 980
—. Magnetismum. a - 1485
—. Nebularum prognosis. a - 1269
Nova *Guinea*. a - 586, 600
— —. *Japen & Waigen*. a - 600
— Scotia. a - 597
— *Zelandia*. a - 591
Nubes. a - 1168. 1201, 1227, 1248, 1257, 1278
—. Lucis absorptio. a - 1296, 1297
— tonitruum. Electricitas. a - 1468, 1487, 1489
Nubium altitudinis mensura. a - 1310
Nuclei aquae maris. a - 992
— salis marini. a - 1024
Nuevitas (Cuba). Portus. a - 950

Observatorium astronomicum *Roma*. Ephemeris. a - 459
— . Tergeste. Annuarium. a - 462
— magneticum et meteorologicum urbis *Ogyalla*. a - 439

Oceania Gallica. Aërologia. a - 1186
Oceanicus fundus. Nomenclatura. V. et. Marinus. a - 581
Oceanographia. Generalia. a - 474, 475, 485, 487
Oceanographica Commissio Germanica. Relatio. a - 457
Oceanus Arcticus, Atlanticus, Indianus etc. V. Arcticus, Atlanticus, Indianus etc.
Ochotsk mare. Lux originaria. a - 1033
Ogyalla. Observatorium. a - 439
— —. Magnetismum. a - 1494
Oleum inter tempestates. a - 187
Olisippo. Observationes meteorologicae. a - 1303
Operae maritimae. Lexicon. a - 360
— portuales. Generalia. V. Moles.
Optica instrumenta. a - 741
— systemata. Achromatismum. a - 746
Opticae meteorae. a - 1140
Öresund. Mercium vectura. a - 307
Orfona. Portus. a - 912
Oscillatio undosa in oceano. a - 1097
Oscillationes alicuius maris a meridianis limitati. a - 1120
Oscillationum navium reductio. a - 183, 189
Oslo. Magnetismum. a - 1485
Ostenda. Scandalia profunda. a - 226
Oxygenum in aqua maris. a - 970, 986, 1006
Ozonum in atmosphaera. a - 1273

Pacificus oceanus. Cursus maritimi. a - 148
— —. Explorationes. a - 469, 470
— —. Historia. a - 647
— —. Hydrologia. a - 1013
— —. Meteorologia. a - 1199
— —. Navigationes. a - 348, 620
— —. Politica. a - 603
— —. Scandalia. a - 737
— —. Vulcanologia. a - 1537, 1554
— — Meridionalis. Navigatio. a - 628
Palau. Hydrologia. a - 999
Palestina. Coelum. a - 1182
Palmarola. Geologia. a - 527
Panama canalis. a - 883, 885, 887, 891, 941, 958
— —. Moles. a - 223
— —. Notitiae de navigatione. a - 389
— —. Occludens linea. a - 253
Pancaldus Leo. Navigationes. a - 13
Panormus. Operae portuales. a - 278
—. Sysmologia. a - 1531
Patagonia. Meteorologia. a - 1259
Pearl Harbour. Operae portuales. a - 266
Percy Douglas Almiragius. a - 424
Permianum mare. Sedimenta. a - 561
Perturbationes terrestres et solis emissio. V. Solis.
Peru. Currentiae. a - 1055, 1056
Pescara. Portus. a - 910
Petsamo. Aërologia. a - 1281
—. V. et. Burma. a - 918, 954
Pettersson S. O. In memoriam. a - 399, 417
pH in aqua maris. a - 973
Phari. a - 212, 214, 216.
Phonogoniometria aërea et subaquanea. a - 705
Phosphorescentia. a - 987
Phosphorus in aqua maris. a - 1001
Photogrammata nadiralia. a - 783
Photogrammetria. Generalia. a - 717, 725, 739, 771, 782, 783, 789
— ac geographia. a - 610
Photogrammetricae chartae. a - 815, 847, 855
Photographia colorum pro meteorologia. a - 1255
Photometria. a - 1037
Photometricus effectus nebularum. a - 1145
Pienogranometer. a - 978
Piezometer. a - 974
Pigmy. Currentiameter. a - 1039
Pilot chartae. a - 170, 879
Piratae. a - 19, 56
Pitcairn. a - 15
Planimeter. a - 691
Platania G. In Memoriam. a - 398
Plato. Atlantis. a - 494
Pluvia. Generalia. a - 1204
Pluviometricae tabulae A. 1. a - 1179
Polares regiones. Lux. a - 1277
— stationes. Hydrologica opera. a - 1031
Polaria maria. Sedimenta. a - 559, 560
Polaris Annus. V. et Annus. a - 434
— navigatio. a - 89, 138
— statio: a - 735
— stella. Methodus azimutalis. a - 784
Poli positionis variatio. V. et Latitudinis. a - 775
Polus nordicus. a - 682, 683, 735
— —. Migratio. a - 513
Pontes pensiles. a - 281
Pontus Euxinus. Portus. a - 893
—. Venti. a - 1189, 1215
Portland. Portus. a - 940
Portuales operae. Generalia. V. et Moles. a - 242
— — pro onerationе et exoneratione mercium. a - 221
Portulani. Generalia. a - 809
Portus liberi. a - 908
Portuum legislatio. a - 354
Potentia maritima. a - 313
Potentialis electrici gradiens in atmosphaera. a - 1446, 1454, 1474, 1475
Potsdam. Geomagnetismum. a - 1345
« *President* ». Exitus. a - 202
Pressio atmosphaerica. a - 1197, 1217, 1220, 1236, 1240, 1274, 1283
Preussen. V. Borussia
Prognosis. V. Provisio
Proiectio conformis. a - 841
— cylindrica. a - 820, 854
— *Gauss-Krüger.* a - 728, 830
— stereographica. a - 832, 833, 851, 852
Proiectiones polycentricae. a - 813
Proiectores. a - 85
Provisio coeli. a - 1172, 1195, 1238, 1262
— — et empirismum. a - 1172
Ptolaemaeus. Chartae. a - 807, 822
Publicationes hydrographicae a *Bureau Hydrogr. Int.* a - 445
Puerto Rico. Venti. a - 1272

Quarziferi oscilli. a - 791

Rabaul. Vulcanologia. a - 1532
Radiatio cosmica ad maris livellum. a - 1458
— refrigerans atmosphaeram. a - 1165
Radii cosmici. V. Cosmici.
Radioactivitas in aqua maris. a - 981
— atmosphaerica. a - 1392
— in sedimentis. a - 563
Radioatmosphaericum officium in Italia. a - 1457, 1496
Radio-geodesia. a - 722
Radiogoniometria. a - 107, 130, 131, 135, 155, 168
Radiogoniometrica chartographia. V. Chartographia.
Radio pro navigatione. a - 206, 210, 211, 213, 215, 217, 218
Radioscandalia. a - 1432
Radiotelemetria. a - 145
Ramos da Costa. a - 413
Rangoon. Investigationes de canalibus. a - 1116
—. Portus. a - 948
Ravenstein Charta. a - 848, 849
Recife. a - 638
Recuperatio navium. V. Naves submersae.
Regia Classis Italica. a - 58
Refractio aquae maris. a - 1005
Refractometria aquae maris. a - 983
Resistentia navium. a - 180
Resistivitas electrica Terrae. a - 1484
Rhodos insula. a - 622
Ricci P. Matteo. Chartae. a - 814, 857
Riga. Hydrologia. a - 1017
Romae portus. a - 9, 39
—. Necropolis. a - 9
Romania — Portus. a - 893, 967
Roterodami operae portuales. a - 285
Rubrum mare. a - 34
—. Geologia. a - 548
—. Italia. a - 318
—. Politica. a - 368
Rusa Penida insula. Structura. a - 508

Salo y Gomez insula. a - 609
Salem, Mass. Operae portuales. a - 222
Salinitas. a - 986, 988
Samoa. a - 589
« *San Demetrio* » Servatio. a - 204
San Francisco. Portus. a - 243
St. Leone (Agrigentum). Operae tutelares contra erosionem maris. a - 279
Sancta Maria. Opus geomagneticum a - 1440
— —. Vulcanologia. a - 1536
« *Santa Lucia* ». Recuperatio. a - 195
Santorino. a - 668
—. Vulcanologia. a - 1535
São Paulo. a - 899
Sardinia. a - 590
—. Historia. a - 70
Sauro. In memoriam. a - 393
Savannah. Portus. a - 939
Scandalia. Generalia. a - 720, 740
Scapa Flow. Res gesta. a - 356
Scaphandrarii. a - 293, 294
Scaphandrus pro conservatione vitae. a - 198
Schmidt. Observatorium Magneticum. a - 1379, 1380
Schokalski. In memoriam. a - 394, 414
Schott G., a - 422
Schultz Xavier. In memoriam. a - 397
Schütte H. In memoriam. a - 415
Securitas navium. a - 181, 193, 194, 196, 201
Sedimenta. Generalia. a - 557, 563, 566, 567
« *Sedov* ». Currentiarum mensura. a - 1054, 1061
—. Observationes. a - 131., 1315
—. Opera. a - 673
—. Opera hydrologica. a - 979
Seewarte (*Deutsche*). Magnetismum. a - 440
Servatio dimidiae navis. a - 203
Sextans bulla praeditus. a - 150
Siberia. a - 587
Siderographum. a - 174
Signalatio temperationis. a - 1167
Sitito-Mariane arcus. a - 517
Sitka (Alaska). Observatorium magneticum. a - 1459
Skaerrak. Proelium. a - 322
Smith. Lucis traiectoria. a - 747
Smithsonian Institution. Annuarium. a - 460
Society of Naval Architects and Marine Engineers. Annuarium. a - 461
Socotra. a - 607
Sodankylä. Opus geophysicum. a - 1472

Sol ac geomagnetismum. a - 1376
Solares observationes. a - 116
Solaria horologia. a - 124
Solaris activitas et atmosphaera. a - 1254, 1256
— radiatio et maculae. a - 1152
Soldner. Coordinatae. a - 752
Soler E. In memoriam. a - 396, 410
Solis activitas A. 1938. a - 1467
— emissio et terrestres perturbationes. a - 1333, 1359, 1361
— maculae. Influentia in meteorologia. a - 1286
— periodi in meteorologia. a - 1151, 1286
— periodus per 27 dies. a - 1358
— radiatio Tergeste. a - 1245
Somalia. Hydrographica opera. a - 701, 702
—. Portus. a - 953
Soni velocitas. a - 731
Spalato. Institutum Oceanographicum. V. Institutum.
Spallanzani L. a - 572
Spezia (La). Scaturigo quaedam submarina. a - 572
Spitzbergen. V. et. *Svalbard*. a - 675, 678, 681
Stabilitas laminarum in currentia aquae. a - 1117
— navium. a - 177, 180, 184–186
Stereophotogrammetrica reproductio undarum. a - 1105
Stockholm. Geologia. a - 529
Stolpmünde. Novus portus. a - 947
Stratosphaera. Atmosphaera. a - 1171
Submarina cryptoporticus. a - 304
— lux. a - 1037
— sysmica investigatio. a - 1525
— telegraphia. a - 292
Submarinae valles. V. et *Canyons* a - 575
Submergibilis navis. Historia. a - 73, 297, 300
— —. Enarrationes. a - 365
— — et ratio humani corporis. a - 291
Suetia. Buxidae. a - 87
—. Chartographia. a - 875, 876
—. Geologia. a - 529, 538
—. Hydrologia. a - 1028, 1029
—. Magnetismum. a - 1434, 1448, 1497
—. Novus canalis. a - 955
—. Veteres chartae. a - 808
—, Norvegia et Caledonia. Geologica correlatio. a - 510
Suez canalis. a - 62, 75, 355, 882, 890, 894, 913, 923, 925, 949
Sumatra. Geologia. a - 519
Sunda insulae. Investigationes. a - 489, 493
Svalbard. Aërologia. V. et *Spitzbergen*. a - 1281
—. Coelum. a - 1129, 1156
—. Gallica expeditio. a - 484
Swansea baja. Geologia. a - 506
Swider Observatorium. a - 1421
Sylt. Operae portuales. a - 234
—. Insula. Structura. a - 507
Symmetria geomorphologica. a - 504
Sysmica investigatio submarina. a - 1525
—, magnetica, gravitationalis comparatio in Atlantico. a - 1488
Sysmicum hypocentrum. a - 1526, 1528
Sysmogrammata. a - 1541

Tabellae densitatis aquae. a - 991
Tabulae. V. et Chartae
—. V. et Tabellae
— nauticae. V. Nauticae
Tahiti. a - 658
Tamesis. Hydrographia. a - 779
Tangeri. a - 909
Tchukotsk mare. Glacies. a - 1321
Technica nautica. Generalia. a - 320
Telegraphia submarina. a - 292
Telemetria. a - 82, 115, 145
Telluricae currentiae. a - 1466
Temperatio. Generalia. a - 1258, 1309
— ac glacies. a - 1318
Temperatura. V. et. Temperatio
— aquae maris. a - 986, 990, 993, 994, 1014, 1018, 1028, 1029
Tempestates magneticae. V. Magneticae
— tonitruum. a - 1231
— tropicales. V. et. Cyclones a - 1306
Temporis mensura. a - 123, 146
— signalatio. a - 801
Temporum anni decursum. a - 1268
Tergestinus Canalis. a - 959
— portus. a - 245
— —. Aestus. a - 1077
Terra Nova et Anglia. a - 71
Terrae energia interna. a - 1463
— oscillationes. a - 515, 518
— structura. Generalia. a - 500, 511, 512, 522, 524
Thalassologicae expeditiones. a - 477, 479
Theodolitis micrometer. a - 695
Thomson J. J. - Opera. a - 420
Tierra del Fuego. Meteorologia. a - 1259
Tonitruum nubes. V. Nubes
— tempestates. a - 1231
Topographia. a - 687, 690, 694, 703, 721, 732, 736, 740, 743, 749, 776
— (Morphologia). a - 776
Topographica reductio pro gravitate. a - 1502
Toscana. Geologia. a - 536
Toyohara. Electricitas atmosphaerica. a - 1456
Traiectoria lucis. a - 747
Transparentia aquae. a - 1038
Triangulatio. a - 692, 713, 781
— navibus adiuvantibus. a - 761
Triangulationis compensatio. a - 692
Trichromia. a - 817
Trieste. V. Tergestinus Portus
Trigonometer. a - 706
Trigonometrica determinatio accuratissima. a - 763
Tromps. a - 24
Tropicales cyclones. V. Cyclones
Tropopausa in cyclogenesi. a - 1208
Tropopausae altitudinis variationes. a - 1173
Troposphaericus effectus in pressione et temperatione. a - 1236
Tunami. a - 1542
Tunetanum bellum. a - 35
Turbinis phaenomenum ad aquae superficiem. a - 1299
Turbulentia. a - 1042
— aestus currentiarum. a - 1125
Turbulentis currentia. a - 1121, 1124
Turcici portus. a - 264
Typhones. a - 1148, 1160, 1302
—. Statistica hollandica. a - 1302
— et Luna. a - 1148

Ultrasoni. a - 208, 209
Undae in aqua demissa. a - 1107
— in currentia turbulenti. a - 1121
— effectus in naves. a - 1101
— a motu navis. a - 1100
— propagatio in canales. a - 1096
Undarum brevium de angulo radiationis. a - 1106
— causa. a - 111
— depressio. Apparatus. a - 1110
— mensura. a - 1109
— motus. Experimenta. a - 1098
— — calculatio. a - 1099, 1102, 1108
— stereophotogrammetrica reproductio. a - 1105
Undarum translationis inrotationalium theoria. a - 1123
Undosa oscillatio in oceano. a - 1097
Unio Geophysica & Geodetica Conferentia *Washington* 1939 a - 446, 453
— — — Scripta. a - 452
Unitates pro mensuris. a - 151
U. R. S. S. Arctica opera. V. Arcticus
—. Canales. a - 956
—. Geographia. a - 650
—. Hydrologia. a - 1002, 1021
—. Magnetismum. a - 1486
—. Nebulae. a - 1133
—. Operae portuales. a - 283
—. Palaeographia. a - 516
—. Partitio sinuum hydrographicorum. a - 482
—. De periodo glaciali. a - 505
—. Radioscandalia. a - 1432
—. Sedimenta. a - 561
—. Sysmologia. a - 1547, 1548
U. S. Aërologia. a - 1154
—. Bellum secessionis. a - 317
—. Chartae. a - 841
—. Chartae *Pilot*. V. et. Pilot. a - 879
—. Classis. a - 309, 316
—. Geodesia. a - 768
—. Geologia. a - 535
—. Geomagnetismum et electricitas. a - 1338, 1369, 1370, 1372-1374, 1377, 1382–1391, 1394–1396, 1402, 1403, 1418–1420 , 1427, 1428, 1433
—. Historia. a - 343
—. Magnetismum. a - 1438, 1439 1451, 1453, 1456, 1459, 1472, 1473, 1478, 1481, 1490, 1500, 1501
—. Meteorologia. a - 1280
—. Navalia. a - 257, 266, 270, 274, 289
—. Portulani. a - 839
—. Portus. a - 901, 910, 928, 939
—. Pressiones ad maris livellum observatae. a - 1141
—. Tropicales tempestates. a - 1306
—. Vulcanologia et sysmologia. a - 1536-1540, 1554

Vada (Livorno). Operae portuales. a - 249
Vadehavet. Recuperatio terrarum. a - 540
Valles submarinae. V. Submarinae
Vaporis aquae actio in absorptione lucis. a - 1035
Vasca per esperienze di architettura navale. Annales. a - 465
Vavassore G. A. Chartae. a - 880
Vectorescopium. a - 712
« *Velero III* » Expeditiones. a - 483
Velicae naves. a - 334, 359
Velocitatis navis mensura. a - 137
Veneta Respublica. a - 49
Venetia Julia. Geodesia. a - 780
Venetiae. *Bora*. a - 1226
—. Coelum. a - 1157
—. Color et transparentia aquae. a - 1038
—. Hydrologia. a - 1006
—. Meteorologia. a - 1221, 1293, 1294
—. Portus. a - 895, 907
—. Veteres chartae. a - 880
Venetianae lacunae. Servatio. a - 582, 907
Venetiarum lacuna. Nomenclatura et superficies. a - 663
Venezuela. Geologia. a - 523
—. Hydrographia. a - 797
—. Insulae. a - 645
Venti marini. Generalia. a - 1185, 1223
— modulus. a - 1143
— velocitas ad maris superficiem. a - 1141

Ventus *mistral*. a - 1311
Vertex pyramidis. a - 721
Vestfjord. Chartae. a - 811
Viareggio. Litora. a - 552
—. Portus. a - 919
Vichingi. Navigatio ad Vinlandiam. a - 8
Vinci (*Leonardo da*). De motu aquarum. a - 1112
Vinlandia. a - 652
Virginia. Geologia. a - 535
Vistola. Pluvia. a - 1206
Visus. a - 1214
— in altis latitudinibus. a - 1196
— luce debili. a - 153
Vivaldi fratres. a - 38
Vocabularia. a - 352, 360, 375, 376, 383
Vulcani. Prospectio geoelectrica. a - 1524
Vulcanologia. *Bureau International*. a - 1550
—. Magmaticus motus. a - 1544
— et magnetismum. a - 1540

Walvis baja (Africa). Temperatio a - 1279
Watheroo observatorium. Magnetismum. a - 1490
Wattenmeer. a - 481
—. Geologia. a - 577
Wegener A. a - 401, 431, 488, 491
Wilkes. Explorationes. a - 1461
—. Navigationes. a - 470
« *Wolf* ». a - 361
Wuhu-Taihu canalis. V. et. *Yangtse*. a - 929

Yangtse. Delta. a - 929
—. Hydrologia. a - 977

Zlibra (*De la Cour*). a - 1337
Zara. Aestus. a - 1082
Zuiderzee. a - 618

Abramis brama. De alimentatione. b - 195
Abranchus blennii. Distributio. b - 529
Acanthemblaria. Species litorum. Mexicanorum. b - 849
Acanthias vulgaris. Parasiti. b - 785
— —. Spinacina in hepate. b - 377.
Acanthocephala. b - 714
Acanthochiton. Species parum cognitae. b - 748, 749, 769
Acanthocotyle borealis. b - 704
Acanthodira in *Lettonia*. b - 1027
Acanthogobius flavimanus. De bile. b - 221
Acanthophthalmus semicinctus. b - 865
Acartia tonsa in Sinu Cylipeno. b - 500
Accretio Algarum. b - 452
— corporis animalium marinorum. b - 273, 326–376, 848
Acetabularia caliculus. Phototropismum. b - 288.
— mediterranea. Transplantatio. b - 280
Acineti. b - 277
Acinetosporaceae Danicae. b - 979
Acipenser güldenstädti. Oxygeni necessitas. b - 161
— stellatus. Reproductio. b - 320
— sturio. b - 1375
— —. Biologia. b - 881, 894
Actinia equinia. Nervorum systema. b - 148
Actiniaria. b - 696
Actinoceras tenuifilum. De parte apicali. b - 1108
Actinoceroidea temporis Devonici. b - 1024
Actio substantiarum chemicarum in organismis. b - 377 433
Activitas stationum pro piscatione. b - 1119–1130
Adrenalinae actio. b - 141, 237, 397, 398, 400
Adsistentia pro piscatoribus. b - 1150–1156
Advena floweri = Belemnosella floweri. b - 1079
Aëdes desbansi. Biologia. b - 773
Aegyptum. Cardidae. b - 515
Aesopia. b - 853
Aesthetes. b - 263
Aetas Caenozoica. b - 996, 998, 1000, 1004, 1008, 1012, 1022, 1032, 1053, 1058, 1074, 1076, 1079, 1081, 1087, 1089
— —. Echinoidea. b - 1013
— —. Mollusca. b - 1066
— Mesozoica. b - 999, 1001, 1006. 1018, 1056, 1069, 1071, 1077, 1086, 1093, 1096, 1105
— —. Brachiopoda. b - 1088
— —. Pelecypoda. b - 1031
— Palaeozoica. b - 1007, 1017, 1024, 1030, 1034, 1047–1050, 1055, 1061, 1064, 1068, 1070, 1072, 1075, 1091, 1095, 1099, 1109
Aetatis determinatio. b - 359
— — in Crustaceis. b - 476
— — — Piscibus. b - 248–250, 438, 457, 848
Africa. Corallia. b - 684, 690
Agamica reproductio. b - 300
Agar. b - 1465, 1469, 1473, 1474
Aglaophenia. Hispanicae species. b - 671
Agropyro – Rumicion crispi. b - 598
Akkeshi Sinus. Actiniaria. b - 696
— —. Echinoidea. b - 730.
—. Nemertini. b - 718
Alaska. Corallia. b - 697
—. Phocae. b - 1326
—. Piscatus. b - 868, 1460
Albulidae. b - 1004
Albuminae. b - 421
Alcyonaria. Distributio b - 684, 687, 690–693
Algae. Accretio. b - 452
. Cellulares structurae. b - 276, 286
—. Chromatica aptatio. b - 287
—. Compositio chemica. b - 382
—. Distributio. b - 283, 561, 565, 567
—. Methodice b - 47, 58
—. Oecologia. b - 458
—. Peroxydasis. b - 290
—. Photosyntheticum tempus. b - 279
—. Phototropismum. b - 288
—. Pigmenta b - 239
—. Plasmodiales formationes. b - 289
—. Sexus determinatio. b - 293
—. Subproducti. b - 1469, 1474, 1489
—. Substantiarum actio. b - 389
—. Vitaminae. b - 439, 446
— fossiles. b - 1023, 1068
— quae balaenas tegunt. b - 596
Algologia. b - 943–994
Alimentaris aestimatio fructuum piscationis. b - 1386–1412
Alimentationis apparatus. b - 181–199
Alloeocoela cumulata. Distributio. b - 707
Almaena temporis oligocenici. b - 1074
Alopias vulpes. b - 573
Alosa sapidissima. Distributio. b - 911
— —. Nutricatio. b - 187
Alteratio fructuum piscationis. b - 1519–1541
Aluminium pro thecis. b - 1593–1595
Americae Provinciae Foederatae.V. *U. S. A.*
Aminoacidi. b - 418
Aminoxydasis. b - 383
Ammodytes lancea. b - 873
Ammonoidea. b - 1026, 1055, 1060, 1072, 1077, 1093, 1113
Ammothea. b - 512
Amphacanthidae. Embryones b - 329
Amphianthus margaritaceus. b - 669
Amphineura. Nervorum systema. b - 128
— fossilia. b - 1001
Amphioplus venezuelanus. b - 1000
Amphioxus lanceolatus. Circulationis apparatus. b - 156
Amphipoda Italica. b - 821
Amphipolis Japonica. b - 733
Amphiroa rigida. De structura. b - 981
Amyda japonica. Vitaminae. b - 445
Anapagurus brevicarpus. b - 787
Anartiocrinus ex Crinoideis. b - 1035
Anatomia animalium marinorum. b - 64–275
— plantarum. b - 276–298
Anchistia lacustris. b - 1349
Ancona. Algae. b - 977
Anguilla anguilla. Gonadotropicae substantiae. b - 203
— vulgaris. De chloremia. b - 149
. Nuclei preoptici. b - 134
. Pituitaria glandula. b - 215
Anguillae. b - 918, 1446.
—. Apparatus digestionis. b - 184
—. Biochemicae investigationes. b - 388
—. Distributio. b - 887
—. Melanophori. b - 238
—. Migrationes. b - 577, 1171, 1174
—. Piscatio et industria. b - 1274, 1275
—. Sexus. b - 325
— Temperationis actio in amissione chlorica. b - 459
—. Vesica natatoria. b - 603
Angusticaecum. Osmoticae correlationes. b - 477
Anhydrasis carbonica in piscibus. b - 174
Anilocra mediterranea. Chromosomata. b - 68.
Animalia incertae sedis. b - 719–721
Animalium societas. b - 595–600.
Annam. Cthenoplanidae. b - 335
Annelida. b - 712, 713.
—. Compositio chemica b - 402
—. Distributio. b - 548
Anomia ephippium. Varietates novae. b - 738
Anomia Ostreis inimica. b - 615
Anseropoda membranacea. Abnormitates. b - 609
Anthocidaris crassispina. b - 85
Antomedusae. Nematocysta. b - 682
Anthothelidae. b - 698
Anthozoa in Oceano Pacifico. b - 669
Antillasterinae. b - 1010
Aphia meridionalis. b - 1377
Aplysia. Metabolismum. b - 403
— depilans. Spermatogenesis. b - 84
Apodi. b - 843, 884, 887, 906, 918
Apparatus alimentationis. b - 181–199
— circulationis. b - 149–157
— digestionis. b - 181–199
— musculorum. b - 87–115
— nervorum. b - 116–148
— oceanographici. b - 47–63
— planctonici. b - 59, 471, 635
— respirationis. b - 158–180
— scheletricus. b - 87–115
— urogenitalis. b - 200–206
Aptatio loco ambienti. b - 453
Aquae discriminatio in animalibus et plantis. b - 57
Aquaria. b - 6, 19, 618, 1121
Aquarum pollutio. b - 1194
Arbacia. Echinochroma. b - 391
— aequituberculata. Symbiontes. b - 599
— punctata. Ova. b - 83, 410

Arbacia. pustulosa. Hermaphroditismum. b - 323
Arbaciidae fossiles. b - 1013
Arcachon. Ostreae. b - 1355
Archaeomonadaceae temporis Cretacei. b - 1069
Arcohelia gardnerae. b - 697
Arcticae Regiones. Phocae. b - 927
— —. Piscatus. b - 1230, 1250
Arctozenus coruscans in *Puget Sound.* b - 912
Arenicola marina. Oecologia. b - 487
— —. Sanguis. b - 157
Argentina sphyraena. Piscium alimentatio. b - 198
Argulidae Africanae. b - 781
Argyropelecus hemigymnus. Chemica compositio. b - 394
Aringi. De motibus. b - 115
Arius microstomus. b - 890
Armina tigrina. Parasiti. b - 785
Artemia salina. Embryones. b - 342
— —. Reproductio. b - 77
— — var. arieta. Circulationis apparatus. b - 153
Artemiopsis bungei. b - 525
Arthropoda. b - 772–832
—. Musculares fibrae. b - 109
—. Substantiae in seris. b - 378
Ascidiacea. De autoregulatione. b - 373
—. Nervorum apparatus. b - 143
—. Ova. b - 81, 372
—. Reproductio. b - 318
—. Sanguis. b - 154
Ascidiella aspersa. Ova. b - 313, 311
Ascothoracida. b - 806
Astarte. Conchae. b - 739
Asteroidea. b - 543, 722, 725
Asterias rubens. Abnormitates. b - 609
— —. Regeneratio. b - 240
Asterosiphon. b - 277
Astraea japonica. Distributio. b - 486
Astropecten bispinosus. Oecologia. b - 481
— Jonstoni. Oecologia. b - 482
Arthemia. Pinnae. b - 114
— hepsetus. Parasiti. b - 607
Atriplicion litoralis. Societates. b - 598
Audiendi sensus. b - 123
Aulodonta. b - 731, 732
Aures piscium. b - 118
Australia. Ostreae. b - 1358
—. Pisces. b - 846, 857, 913, 914, . Scomberidae. b - 1306
Austrobdella anoculata in Groenlandia. b - 709
Auxis thazard. b - 1301
Aves marinae. b - 936
Avicennia marina, in sinu urbis *Assab.* b - 948
Ayu. Plecoglossus altivelis. Squamae. b - 250

Bacteria. b - 70, 642
—. Catalasis. b - 426
Bacteriologia fructuum piscationis b - 1519–1541
Bacterium salmonicida, in Salmonidis. b - 625
Baikal Lacus. Fossilia. b - 1054
Balaena primigenia. b - 1087
Balaenae. b. 1325, 1327, 1330, 1331, 1333, 1335, 1340, 1341, 1391, 1402, 1444
—. Algae. b - 596
—. Alimentum. b - 311
—. Classiculae pro captura. b - 1243
—. Conservatio. b - 1598
—. Distributio. b - 352
—. Hormones. b - 224
—. Hydrographicae investigationes. b - 1169
—. Marchatura. b - 587, 588
—. Olea. b - 1498
—. Ovaria. b - 211
—. Sanguis. b - 150
Balaenae. Subproducti. b - 1482
—. Vermes. b - 703
Balaenae fossiles. b - 1067, 1087
Balaenoptera musculus. Res endocrinologicae. b - 213
Balanidae. Accretio. b - 800
—. Biologia. b - 801, 803
—. Oviductus. b - 788
Balanus . b - 931
— amphitrite. b - 929
— —. Apparatus ad reproducendum. b - 204
— trigonus. b - 804
Baleares Insulae. Fauna. b - 540, 545
— —. Plancton. b - 546
Balistes. Respiratio. b - 180
Bangia — Urospora — Ulotrix. b - 969
Bankia setacea. Enzymata. b - 754
Batillipes mirus. b - 774
Belemnosella floweri. b - 1079
Belgica Regio. Crustacea. b - 814
Benthos. b - 562, 572
Berolinum. Aquarium. b - 662
Bermudae Insulae. Vermes. b - 713
Bibliographia piscatoria. b - 18, 1132, 1370
Biddulphia. b - 474
— sinensis. Accretio. b - 452
Bifurcaria tuberculata. b - 969
Biliares acidi in Elasmobranchiis. b - 210
Bilis. b - 210, 221
Biochemia. b - 377–433
Biocoenosis. b - 595–600
Biographiae. b - 3, 7, 11, 13, 21, 22, 26, 28, 29, 33, 35, 36, 44, 46, 1131, 1133–1135
Biologia piscatui applicata. b - 1166–1194
Biometricae investigationes. b - 48, 198
Bithynia tentaculata. De parasitica eviratione. b - 627
Bittium scabrum. H_2O_2 actio. b - 432
Bivalvia. b - 742
Blastoidea temporis Carbonici. b - 1059
Blastoidea. Ontogenesis. b - 1104
Blennius gattorugine. Aures. b - 118
— pholis. Parasiti. b - 529
Blennoidea. b - 849, 903
Bonin Insulae. Mollusca. b - 762
Bopyridae. b - 824
Bopyrus squillarum. Osmoticae correlationes. b - 477
— xiphias, species parasita in «Leander». b - 306
Bosporella triaenoides. b - 993
Bostrychia. b - 986
Bothriolepis in *Lettonia.* b - 1028
Botryllus. Accretio. b - 327
Brachiopoda. b - 720, 759
— fossilia. b - 1003, 1050, 1052, 1061, 1088, 1109
Brachyura. Larvae. b - 326
— in Insulis Philippinis. b - 571
Bradyellopsis. b - 827
Brama raii. Habitat. b - 1168
Branchinecta paludosa. b - 525
Branchiura sowerbyi. b - 166
Brevaxina compressa temporis permici. b - 1075
Briareidae. b - 691, 698
Brinkmann A. Necrologium. b - 13
British Columbia. Provincial Fisheries Department. Relatio. b - 1126
Brooksella canyonensis. b - 997
Bryopsis plumosa. Phototropismum. b - 288
Bryozoa. b - 719, 931
Bullo G. Necrologium. b - 1131

Caecella chinensis. Biologia. b - 756
Caenozoica Aetas. V. Aetas Caenozoica. V. Tempus.
Cafeinae actio. b - 405
Caiphylla mediterranea. Hermaphrodita. b - 305
Calanoida Ponti Euxini. b - 830
Calanopia maris Rubri. b - 819
Calanus finmarchicus. Olea. b - 1494
Calicogorgia. b - 692
California State Fisheries Laboratory. Relatio. b - 1122
Californiana litora. b - 491, 506, 519, 925
— —. Algae. b - 950, 953, 965
— —. Chitonida. b - 747
— —. Crustacea. b - 1346, 1351, 1352
— —. Ostracoda. b - 825
— —. Palaeontologia. b - 1098
— —. Pisces. b - 874, 908, 1375
— —. Plancton. b - 491
— —. Vermes. b - 701, 706
Calliactis parasitica. b - 137
Callianassa. De systematica. b - 812
— truncata. b - 786
Callinectes sapidus. Conservatio. b - 1592
Callionymidae. b - 864
Caloris effectus. V. Temperationis actio
Calvaria. b - 89, 95, 96, 104
Cambarus bartoni. Sinus glandulae. b - 223
— clarkii. Electrolyta. b - 266
— —. Oculi. b - 272
— lunzi. b - 794
— viridis. Spermatogenesis. b - 76
Cancer borealis. b - 378
Candacia Maris Rubri. b - 819
Carangidae. b - 891.
—. Ossa. b - 103
Carassius auratus. Morbi. b - 613
Carbonicum. V. Tempus Carbonicum. V. Aetas.
Carcharodon carcharias. b - 845
— megalodon. b - 88
Carcinus maenas. b - 931, 1349, 1350
— —. Jonica regulatio b - 155, 424
— —. Respiratio. b - 171
Cardiaci motus in piscibus. b - 179
— nervi in Cephalopodis. b - 405
Cardidae aegyptianae. b - 515
Cardium. Salinitatis effectus. b - 467
— edule. b - 472
— muticum. Larvae. b - 376
Caridea. b - 776
Carophyllia alaskensis. b - 697
Carotinoidea pigmenta. b - 239, 386, 423
Carpophyllum flexuosum. b - 952
Caspialosa Volgensis. Accretio. b - 347
Castellammare. Plantae in oris. b - 978
Catalasis in Bacteriis. b - 426
Catulus cephalus. b - 844
Caudae forma in Cyclostomatibus. b - 99, 103
Caulastraea furcata, coralliorum scopula constituens. b - 666
Cellulares structurae Algarum. b - 276 286
Cengia Sambo M. Necrologium. b - 33
Centrifugationis vis. b - 83, 269, 284, 372
Cephalopoda. b - 735
— eocenica. b - 1079
Cephalopyge trematoides. b - 315
— —. De sexuali apparatu. b - 202
Cephalurus. b - 844
Cepola. Dentes. b - 107
Ceratioidea. b - 524
Ceratium. Distributio. b - 654
—. Oecologia. b - 483
Ceratolepis. b - 790
Ceratothoa salparum in «Smaris vulgaris». b - 605
Cercariae marinae. b - 358
Cerebrum piscium. b - 119, 135, 140
Cerianthus. Tonofibrillae in ectodermate. b - 271
Cestoda parasitica. b - 614
Cetacea. Accretio embryonalis. b - 345
—. Melanophorici hormones. b - 217
— fossilia. b - 1005
Cetorhinus maximus. b - 550

Chaenobrythus gulosus. Reproductio. b - 307
Chaetoceras. b - 474
—. Descriptio. b - 985
— didymus. Accretio. b - 452
Chaetognatha. Distributio. b - 501, 555
— collecta inter « *Snellius* » expeditionem. b - 710
Chaetopterus pergamentaceus. Ova. b - 410
Charta pro piscatu. b - 1254
Cheilodipterops. Species novae. b - 902
Chelarum regeneratio. b - 407
Chelifera in Insulis *Hawaii*. b - 813
Chelonia mydas. Morbi. b - 626
Chemica compositio organismorum marinorum. b - 377–433
Chemicarum substantiarum actio in organismis. b - 377–433
Chersonnesus Taurica. b - 1074
Chile. Algae. b - 967
—. Fauna litorea. b - 559
—. Pisces. b - 862
Chilophoxus. b - 512
Chimaera monstrosa. b - 1372
China. V. Sinensis Regio.
Chiton cretaceus. b - 1001
Chitonida. b - 746, 747, 767, 769
Chlamydoselachus anguineus. b - b - 867
Chlamydothorax. b - 507
Chlanidophora plumbea. b - 972
Chlorella. Accretio. b - 416
Chloremia in Anguillis. b - 149
Chlorica amissio in Anguillis. b - 459
Chlorophyceae. b - 946, 958, 974, 977
—. Compositio chemica. b - 417
Chlorophthalmus acutifrons. b - 870
Cholesteroli actio in accretione Salmonum. b - 357
Chonelasma hindei. Phylogenesis. b - 1114
Chordata. Mientericum plexum. b - 131
Chromatica aptatio. b - 287
Chromatophora in Crustaceis. b - 230, 231, 234
Chromosomata. b - 64, 68, 79
Chronaxia. b - 251, 257, 381
Chrysophrys. Dentes. b - 107
Chrypsosphaella longispina. b - 650
Chrysophaeum taylori. b - 973
Chthamalidae. Accretio. b - 800, 802
Chthamalus stellatus. Conchae. b - 339
— —. Distributio. b - 534
Cichlidae. b - 888
Ciona intestinalis. Accretio. b - 372
— —. Nervorum apparatus. b - 143, 241–242
Circulationis apparatus. b - 149–157
Cirripectes leopardus. b - 903
Cirripedia. b - 788, 793, 804
—. Consociationes. b - 597
Cladophora pygmaea in Suetia. b - 570
Classiculae piscatoriae. b - 1232–1246, 1433, 1458, 1463
Cleodora piramidata. Actio aquae pondere gravis. b - 432
Clupea harengus. Vertebrae. b - 97
— pallasi. Marchatura. b - 580
— pilchardus. Alimentatio. b - 183
— —. Ova. b - 316
— sprattus. Alimentaris aestimatio. b - 1394, 1396
— —. Captura. b - 1216, 1288
— —. Investigationes. b - 1137
Clupeidae. b - 835, 846, 855, 888
—. Conservatio. b - 1573
—. Mortalitas. b - 1188
—. Piscatio et industria. b - 1286–1299
Coagmenti glandula in Crustaceis. b - 216
Coccolithinea. b - 655
Cocconeis ceticola. b - 596
Coccophora. De conceptaculo. b - 296
Codium amphibium. b - 980
Coelacanthus newarki. Evolutio. b - 1112
Coelenterata. b - 666–700
—. Nervorum systema. b - 137
Coeloplanidae. Ova. b - 332
Coeloseira compressa. b - 965
Collae. b - 1464
Colobocentrotus. b - 620
Color et influentia pigmentorum. b - 225–239
Comachi valles. Salubritas. b - 451
Comitato Talassografico Italiano. b - 42, 45
Comitatus ad piscandum. b - 10, 1124–1126
Commercium fructuum piscationis. b - 1413–1463
Commissione per la disciplina della pesca. Relatio. b - 1125
Compendium de Algologia. b - 951, 959
— de Zoologia. b - 932, 933, 940–942
Compositio chemica organismorum marinorum. b - 377–433
Conceptaculum in Sargassis. b – 296, 297
Conchae in Museo Amstelodamiensi. b - 737
— molluscorum. b - 264, 338, 339, 1381
Congelatio fructuum piscationis. V. Refrigeratio
Conservatio fructuum piscationis. b - 1519–1601
Constructio classicularum piscatoriarum. b - 1232–1246
Consumptio piscium. b - 1413–1421
Copepoda. b - 540, 631
—. Olea. b - 1494
— parasitica. b - 611, 785
Coptopleura sema. Distributio. b - 729
Corallia. b - 666, 667, 670–673, 684–693, 697–700
—. Consociationes. b - 597
— fossilia. b - 995, 1044, 1095, 1113, 1116
Coralliferi scopuli. b - 475
Corea. Piscatus. b - 1462
Cornacuspongida. b - 661
Corniger spinosus. Distributio. b - 556
Cornuboniscus budensis. b - 1118
Coryphaena hippurus. Migrationes. b - 574
Coscinodiscus. b - 474
— excentricus. Accretio. b - 452
Cosmetira pilosella. De hydroide. b - 360
Crangon allmani. Distributio. b - 502
— vulgaris. b - 1349
Crassae substantiae in animalibus marinis. b - 1490, 1492, 1517
Crenilabrus. Pinnae. b - 114
Crepidula fornicata in aglicis aquis. b - 753
— Ostreis inimica. b - 615
Creseis acicula. Actio aquae pondere gravis. b - 432
Cretaceum. V. Tempus Cretaceum. V. Aetas
Cribrina xantho-grammica. b - 411
Crinoidea. b - 722, 723, 727
—. De symbolis pro nonnullis partibus. b - 267
— fossilia. b - 1035–1039, 1045, 1059, 1082
Crossopterygii. Maxillae. b - 98
Crustacea. b - 530, 775–832
—. Alimentatio. b - 181, 191
—. Bacteriologicae investigationes.
—. Captura et industria. b - 1178, 1190, 1192, 1345–1352.
—. Conservatio. b - 1561, 1588, 1592
—. Distributio. b - 568
— Glandulae. b - 216
—. Hepatopancreas. b - 395
—. Marchatura. b - 594
—. Migrationes. b - 591
— Musculi. b - 125, 126
Crustacea. Peculiaritates sexuales. b - 312
—. Photophora. b - 256
—. Phototropismum. b - 253
—. Pigmenta. b - 229, 230, 231, 234
—. Regeneratio oculorum. b - 247
—. Respiratio. b - 171
—. Sanguis. b - 428
— ut alimentum. b - 1405
Cryptochiton stelleri. Aesthetes. b - 263
Cryptoconchus ashbyi. b - 745
Cryptocotyle in Gadidis. b - 612
Cryptodira. b - 930
Cryptoplax, species collectae inter navigationem navis « *Siboga* ». b - 746
Ctenophora. Lucis irradiatio. b - 270
— Maris Mediterranei. b - 513
Ctenoplanidae. Larvae. b - 335, 336
Culturae methodus pro animalibus marinis. b - 1172–1186, 1345–1351, 1355–1366
Cumacea. b - 791
Cumingia tellenoides. Ova. b - 410
Cutis pigmenta. b - 225
Cyanophyceae. b - 960, 961
—. Cytologia. b - 70
Cyclopoida Ponti Euxini. b - 830
Cyclostomata. De cauda. b - 99
Cymbella ehrenbergii. b - 962
Cymodocea. Industria. b - 1471
Cymothoida. Cytologia. b - 78
Cynoglossus bilineatus. Ossa. b : 92
Cystoidea italica. b - 1092
— Ordoviciana. b - 1007
Cystophora cristata. Distributio. b - 927
Cystophyllum. De conceptaculo. b - 296
Cytheridae. b - 1006
Cytologia. b - 64–86

Dakar. Holothuriae. b - 734
Dalmatia. Crustacea. b - 569, 800
—. Foraminifera. b - 656
—. Piscatus. b - 1249, 1452
—. Pisces. b - 917, 1304
Dania. Crustacea perforantia. b - 832
—. Phaeophyceae. b - 979
—. Piscatus. b - 1296, 1299, 1423, 1432, 1440, 1441
—. Protohydra leuckarti. b - 680
Dansk Fiskeriforening. Relatio. b - 1127
Dasyatis sabinus. Embryones. b - 328
Decapoda. b - 778
—. Oecologia. b - 536
Delphinapterus leucas. Energetica organa. b - 255
Delphinidae Ponti Euxini. b - 920
Delphinus delphis. b - 1336, 1344
— —. Cerebrum. b - 140
— —. Surrenales capsulae. b - 208
— —. Vitaminae. b - 442
Dendraster excentricus. Accretio. b - 361
Dendroceratida. b - 661
Dendrochirota. b - 724
Dentes. Histogenesis. b - 66
— in Trichechus. b - 101, 102
— Piscium. b - 87, 91, 107
Derbesia Lamourouxii. b - 288
Dermocorynus occidentalis. b - 965
Desmidiacea. b - 944
—. Polymorphismum. b - 278
— fossilia. b - 1057
Devonicum. V. Tempus Devonicum. V. Aetas
Dextram (ad) motus. b - 265, 268
Diatomeae. b - 638, 962, 967, 976, 985, 988, 991, 993.
—. De photographia. b - 51
—. Distributio. b - 553
—. Lucis actio. b - 452
—. Motus. b - 285
—. Oecologia. b - 473
—. Polymorphismum. b - 273

Dictyocha fibula in Veneta Lacuna. b - 993
Dictyococcus cinnabarinus. Pigmenta carotenoidica. b - 239
Digestionis apparatus. b - 181–199
Dilsea edulis. Substantiae chemicae. b - 382
Dinard. Arthropoda. b - 772, 779
Dinoflagellata. b - 631, 638
Dinotocrinus ex Crinoideis. b - 1039
Dionideidae. b - 1040, 1041
Diplodus belloti. Parasiti. b - 785
Diplopsalis torta in Japonia. b - 643
Discendi studium in piscibus. b - 275
Discorbis mediterranensis. Parasiti. b - 659
Discovery Committee. De operibus peractis. b - 10
Distributio geographica organismorum marinorum. b - 490–573
Distromium skottsbergii. b - 972

Ebalia. b - 792
Eberthella typhosa, in piscibus salatis. b - 1522
Echelus myrus. Accretio. b - 368
Echinidae. Accretio. b - 351
—. De autoregulatione. b - 373
—. Ova. b - 162, 352
—. Respiratio. b - 427
Echinochroma P. b - 233
— in « Arbacia ». b - 391
Echinocyamus ovatus. b - 1022
Echinodermata. b - 722–731
—. Cytologia. b - 74
—. Distributio. b - 535, 543
—. Ova. b - 69, 83
— fossilia. b - 1022, 1051, 1058, 1094.
Echinogorgia lami. b - 687
Echinoidea. b - 722, 731, 732
— fossilia. b - 1002, 1009, 1010, 1012, 1014, 1070, 1076
Ecklonia cava. Gametophyta. b - 281
Ectocarpaceae Danicae. b - 979
Ectoderma. Tonofibrillae. b - 271
Eisenia bicyclis. Cellularis membrana. b - 286
—. Gametophyta. b - 281
Elagatis bipinnulatus. b - 1301.
Elasmobranchiata. b - 874
Electricae potentiae. b - 303
Electricitas pro piscium collectione. b - 1202
Electricum organum. b - 252, 254
Electricus ictus pro piscibus. b - 53
Electrolyta. b - 266
Electrophorus electricus. Electricae peculiaritates. b - 254, 906
Ellisella vaughani. b - 687
Elops saurus. b - 845
Embryonalis progressus. b - 326–376
Embryones. V. Larvae.
Encrinurus Kitakamiensis. Fauna. b - 564
Engraulidae. b - 888.
—. Pinnae b - 114
Engraulis australis. b - 846
— enchrasicholus. Ova. b - 316
— —. maeoticus. Accretio. b - 356
— — —. Migrationes. b - 582
Engyophrys sentus. Morphologia. b - 837
Enhydra lutris. b - 922
— — nereis. Embryones. b - 340
Enteromorpha. b - 983
—. Accretio. b - 298
—. Varietates novae. b - 950
Enteropneusta. Phylogenia. b - 1101
Entionella fluviatilis in « Eriocheir ». b - 617
Entomolepis. b - 885
Entorphidium echini. b - 85
Enzymatica copia in animalibus marinis. b - 395, 396
Eocenicum. V. Tempus Eocenicum. V. Actas.
Epimenia oshimai. Distributio. b - 497
Erignathus barbatus. b - 113
— —. Distributio. b - 927
— . Phylogenesis. b - 1115
Eriocheir japonicus. Parasiti. b - 617
— sinensis. b - 798, 799
— —. Distributio. b - 1137
— — ut alimentum. b - 1406
Eriphia spinifrons. b - 1349
Erycinidae. Cavum pallii. b - 750
Escherichia coli in piscibus salatis. b - 1522
Eucharis. Oxydasis in ovis. b - 420
Euglena limosa. b - 648
Eukronia hamata. b - 555
— —. Biologia. b - 501
Eumetopias jubatus. b - 113
Eumephthya rubiformis. Distributio. b - 669
Eupachycrinus in flumine *Mississippi.* b - 1082
Euphasia superba. Nutricatio. b - 181, 197
Euphausiacea. b - 501, 822
Euplotes patella. Reproductio. b - 657
— vannus. b - 653
Eurytemora. Olea. b - 1494
Eusicyonia carinata. b - 622, 846
Euthynnus vagans. Corporis temperatura. b - 274
— yaito. b - 1301
Evolutio pro naturali selectione. b - 1100
Excretorius apparatus. b - 200
— — vermium. b - 704
Exocoetidae .Ontogenesis. b - 1110
Expeditio « *Allan Hancock Expedition* ». b - 905
—. « *Campagnes du Prince Albert I* ». Studia. b - 679, 943
—. « *Eastern Pacific Expeditions of the New York Zoological Society.* b - 712, 713, 840, 841
—. « *John Murray* ». Pisces. b - 896
—. « *Lerner–American Museum Big. Game Fish Expedition* ». b - 1136
—. « *Michael Lerner Expedition* ». Investigationes. b - 934
—. « *Norwegian Scientific Expedition 1930* ». Pelecypoda. b - 766
—. « *Second Bolivian Expedition to the Academy of Natural Sciences of Philadelphia* ». Pisces. b - 861
—. « *Snellius* ». Chaetognata. b - 710
— —. Gorgonaria. b - 689
— —. Rhizocephala. b - 780
—. « *Swedish Expedition* ». Crinoidea. b - 727
—. « *Templeton Crocker Expedition of 1934–35* ». Pisces. b - 856
— navis « *Albatross* ». Pisces. b - 863, 864
— — « *Amba Alagi* ». Pisces. b - 900
— — « *Amm. Magnaghi* ». Stomatopoda. b - 817
— — « *Borgenes* ». b - 502
— — « *Carnegie* ». Dinoflagellate. b - 652
— — « *Cherso* ». Larvae piscium. b - 370
— — « *Dana* ». Mysidacea. b - 790
— —. Pisces. b - 850
— — « *Heimland* ». b - 502
— — « *Kosmos* ». Balaenopterae. b - 213
— — « *Litki* ». b - 526
— — « *Mercator* ». b - 41, 694
— — —. Copepoda parasitica b - 785
— — —. Mollusca. b - 735, 748
— — —. Pisces. b - 858
— — « *Najade* ». b - 17
— — « *Poseidon* ». b - 558
— — « *Siboga* ». b - 746
— — « *Thor* ». b - 668, 822
— — « *Velero III* ». Echinodermata. b - 724
Expeditiones oceanographicae. b - 17, 41, 561, 1136
Experimentales stationes. V. Stationes scientificae
Exsiccatio piscium. b - 1542–1547

Farina ichthyca. b - 1464, 1466, 1467, 1468, 1475, 1485, 1486
Faroe insulae. Gadidae. b - 590
Fenestella. Denominatio. b - 721
Ferrum in splene. b - 425
Festa Enrico. Necrologium. b - 21
Finnicus Sinus. Algae. b - 963, 964
— —. Clupeidae. b - 1288, 1297
Fisheries Research Board of Canada. Relatio. b - 1119
Florideae. b - 968, 977
Florida. Mollusca. b - 763
— Pisces. b - 860
Foraminifera. Distributio. b - 647, 656
—. Index. b - 652
— fossilia. b - 998, 1015, 1016 1054, 1075, 1078, 1080, 1084, 1085, 1091
Formosa Insula. Brachiopoda. b - 720
— —. Fossilia. b - 1083
— —. Mollusca. b - 535, 744
Fortunatae Insulae. Pisces. b - 900
Frigoris actio in gastrulatione. b - 354
Fructus piscationis. b - 1271–1385
— — aestimatio alimentaris. b - 1386 1412
— — conservatio. b - 1519–1601
— — industria et commercium. b - 1422–1463
— — subproducti. b - 1464–1518
— — translatio. b - 1415
Fucales. Distributio. b - 952
Fucus. Industria. b - 1476, 1481, 1489
— vesiculosus. b - 963
— —. Compositio chemica. b - 433
— —. Oosphaerae. b - 294, 295
— virsoides. Geographica distributio. b - 537
Fulmarus glacialis. Reproductio. b - 375
Fundi piscosi eorumque inventio. b - 1247–1270
Fundula majalis. b - 845
Fungia actiniformis. Biochemia. b - 673
— —. Migrationes. b - 667

Gadidae. Alimentaris aestimatio. b - 1387, 1397
—. Distributio. b - 566
—. Marchatura. b - 584, 590
—. Migrationes. b - 583
—. Piscatio et industria. b - 1281–1285
Gadus callarias. Parasiti. b - 612
— merlangus. b - 1141
Galaxias prognatus. b - 909
Galeocerdo arcticus. b - 851
Galeus canis. Globulinae. b - 421
Gallia. Piscatus. b - 1145
Gametophyta Laminarialium. b - 281
Gametorum genesis. b - 304
Gammarus pulex. Oxygeni consumptio. b - 158
Gangliares cellulae in Ascidiaceis. b - 143
Gasosae substantiae in « Nereocystis ». b - 292
Gasterosteus aculeatus. Parasiti. b - 607
Gastropoda. b - 759, 763
—. Embryones. b - 338
—. Nervorum systema. b - 133
—. Phylogenesis. b - 1117
—. Symbiosis. b - 600
Gelidium. b - 1469
Gelus actio in carnibus ichthycis. b - 379
Gemini P. Necrologium. b - 1134
Geographica distributio animalium. b - 490–573
Georges Bank. Plancton. b - 635
Ghardagha. Corallia. b - 670

Gigantocypris. Morphologia. b - 783, 784
Gigartina tenella. Cellularis membrana. b - 286
Ginglymostoma cirratum. Embryones. b - 839
Gisortia in Eocenica fauna. b - 1032
Glacies pro piscium servatione. b - 1520, 1559, 1564, 1569, 1570
Glandula pituitaria Piscium. b - 75
— salivaris in « Octopus vulgaris ». b - 398
Glandulae. b - 207–224
Globicephalus melas. b - 1338
Globulinae. b - 421
Glossobalanus minutus. Alimentatio. b - 182
Glycemia. b - 400
Gnathophausia. b - 790
Gobiidae. De alimentatione. b - 194
— insularum Philippinarum. b - 899
Gobius Kessieri. Compositio chemica. b - 430
— ophiocephalus. b - 607, 1371
Gonades Cymothoidorum. b - 78
— Piscium. b - 214
Gonadotropicae substantiae in Anguillis. b - 203
Goniatitae ex Dinantiano. b - 1020
Goniopora aldrichi. b - 697
Gonodactylus. Species Maris Rubri. b - 817
— furcicaudatus. b - 805
Gorgonaria. Distributio. b - 684, 687, 689–693
Gracilaria. b - 1469
— confervoides. Vitaminae. b - 446
Grantia. Cytologia. b - 72
Graptolitha dendroidica. b - 1090
Groenlandia. Echinodermata. b - 722
Gryphaea angulata. b - 1355
Gymnocranius. b - 907
Gymnodontes. b - 66

Haemoglobinae distributio. b - 151
Halacaridae Dalmaticorum litorum. b - 569
Hamatilis piscatus. b - 1229, 1231
Hamburgense Museum. b - 664
Harmothoë imbricata. Maxillae. b - 105
Harpacticoidea Maris Hadriatici. b - 795–797, 827
Harpacticus fulvus. b - 540
Harpilius imperialis. b - 807
Hawai Insulae. Fauna. b - 511, 813
— —. Mollusca. b - 741
— —. Pisces. b - 904
Heliastes chromis. Capitis morphologia. b - 95
Helicolenus dactylopterus. Aures. b - 118
Heliopora. b - 699
Hemiconiatus guttifer. Parasiti. b - 785
Hemirhamphus brasiliensis. b - 845
Henricia sanguinolenta. b - 609
Hepar Selachiorum. b - 377
— Piscium. b - 209, 385
— —. Olea. b - 385, 434-436, 438, 440, 442, 443
Hepatopancreas Crustaceorum. b - 395
Hermaphroditismum in « Arbacia ». b - 323
Hermea dendritica. Hermaphrodita. b - 305
Heterosomata. b - 877
Heterostius in *Estonia.* b - 1027
Hibernia. Piscatio. b - 1445, 1446
Higikia fusiformis. Vitaminae. b - 446
Hippocampus zosterae. Reproductio. b - 301
Hircinia variabilis. b - 661
Hispania. Algae. b - 945, 946
—. Coelenterata. b - 671
—. Crustacea. b - 787, 792
—. Piscatio. b - 1433, 1457, 1458, 1461

Hispania. Statisticae de piscatu. b - 1252, 1264
Histologia. b - 64–86
Histria. Coccolithinca. b - 655
Histriophoca fasciata. b - 113
H_2O_2. Actio. b - 432
Hogland Insulae. Algae. b - 963
Hollandia. Algae. b - 966
Holocephali. b - 863
Holothuria monacaria. Nucleoli. b - 80.
Holothuriae. b - 722, 724, 734
—. Myosina. b - 411
—. Oecologia. b - 488
Homarus americanus. Biologia. b - 1192
— —. Sanguis. b - 378
— vulgaris. Muta. b - 245
Hormones. b - 207–224
— quoad coloris mutationes. b - 227
— Selachiorum. b - 71
H_2S in Mari Caspico. b - 469
Hull Bulletins. Acta de oecologia marina. b - 15
Humana alimentatio fructibus piscationis. b - 1386–1412
Hybridatio in Molidis. b - 299
Hydrachnellae Dalmaticorum litorum. b - 569
Hydractinia echinata. Accretio. b - 364
Hydrobiologia. b - 451, 454, 462, 463, 465
Hydrographia. b - 1166–1171
Hydromedusae. Distributio. b - 526
—. Nematocysta. b - 682
Hydroidea. Distributio. b - 514
Hydroides. Oxydasis in ovis. b - 420
— norvegica. b - 265
Hydropolypi in Japonia. b - 676
Hygiene fructuum piscationis. b - b - 1519–1541
Hyoideum arcum. b - 108
Hypnea in Japonia. b - 984
Hypophysis. b - 222

Illyria. Fossilia. b - 1021
—. Pisces. b - 897
India. Investigationes zoologicae in mari. b - 9
Industria fructuum piscationis. b - 1422–1463
Infumatio piscium. b - 1542–1547
Inimici Ostreis. b - 1167, 1181
Inopsetta ischyra, in *California.* b - 519, 908
Inquinatio aquarum. V. Pollutio.
Instituta. V. Stationes scientificae.
Instrumenta et methodus piscationis b - 1195–1246, 1442, 1443, 1444, 1444, 1445, 1452, 1453, 1463
International Fisheries Commission. Relatio. b - 1124
Interrenalia corpora. b - 71, 219
Intestinale epithelium. b - 65
Iraniani Sinus. Echinodermata. b - 726
Ischnochiton. Distributio. b - 770
—. Peculiaritates anatomicae. b - b - 747
Islandia. Piscatio. b - 1436
—. Plancton. b - 517
—. Zooplancton. b - 528
Isopoda parasitica. b - 605
Isospondyli. b - 863
Istiophorus. b - 879
— americanus. b - 838
— greyi. b - 1369
Italia. Amphipoda. b - 823
—. Clupeidae. b - 1287, 1289
—. Fossilia. b - 1003, 1005, 1009, 1023, 1046, 1053, 1073, 1078, 1087–1089, 1091, 1092
—. Piscatio. b - 1431
—. Thynnidae. b - 1315

Japonia. Algae. b - 975, 976, 982, 984, 989
—. Balaenae. b - 353

Japonia. Coelenterata. b - 674, 676, 696
—. Crustacea. b - 793, 808, 809
—. Echinodermata. b - 728
—. Margaritae. b - 1385
—. Microplancton. b - 532
—. Mollusca. b - 496, 531, 547
—. Piscatus. b - 1448, 1453
—. Pisces. b - 835, 875–877, 883
—. Spongiae. b - 663, 665
—. Vermes. b - 608, 716–718
Java. Piscium commercium. b - 1416
Johannesbaptistia, genus delendum. b - 961
785
Johnius hololepidotus. Parasiti. b - 785
Jurassicum. V. Tempus Jurassicum. V. Aetas.

Kames Sinus. Crustacea. b - 591
Karadagh. Ostracoda. b - 782
Katsuwonus pelamis. b - 1301
Kattegatt. Fauna. b - 527
Katuo — Euthynnus vagans. b - 274
Kessleria. b - 885
Kiyohimea aurita. b - 674
Kraemeria bryani insularum *Hawaii.* b - 904

Laboratoria. V. Stationes scientificae
Labridae. Dentes. b - 66
Lac. b - 1408
Lacuna Veneta. Anguillae. b - 577
— —. Balanidae. b - 801
— —. Crustacea. b - 1349, 1350
— —. Diatomeae. b - 993
— —. Foraminifera fossilia. b - 1078
— —. Hydrobiologia. b - 462
— —. Instrumenta pro piscatu. b - 1208
— —. Piscatus. b - 1247, 1248, 1263
— —. Piscatores. b - 1146
— —. Plancton. b - 641
— —. Rotiferi. b - 549
— —. Vallicultura. b - 1173, 1183
— —. Zoologicae Investigationes. b - 8, 20
Lacus Asphaltites. Algae. b - 958
Laemargus borealis. Captura. b - 1443
Lagenae Sinus Neapolitani. b - 504
Laminaria digitata. Peroxydasis. b - 290
— japonica. Cellularis membrana. b - 286
Laminariales. Gametophyta. b - 281
Lampetra. Ova. b - 324
Laophonte maris Hadriatici. b - 795
Larvae Ostrearum. b - 743, 1167
Larvalis accretio. b - 326–376
Latimeria chalumnae. b - 913
Latrax lutris. b - 925
Leander serratus. Chromatophora. b - 231
— squilla. Distributio. b - 539
— xiphias. Eviratio pro parasitis. b - 306
Lebetocrinus ex Crinoideis. b - 1036
Legislatio. b - 1159–1165
Lepadidae. Symbiosis. b - 595
Lepas anatifera. Variabilitas. b - 815
Lepidocentroidea. b - 731
Lepidopleurus. Peculiaritates anatomicae. b - 747
Lepidosteus platyrhincus. Accretio. b - 343
Lepidurus arcticus. b - 525
Leptocardii. b - 840
Leptogorgia barnardi. b - 690.
Leptolepis nevadensis aetatis cretaceae. b - 1018
Leptomedusae. Nematocysta. b - 682
Lernaeenicus medusaeus. Distributio. b - 540
Lernaeocera. Osmoticae correlationes b - 477
Lernanthropus Wilsonis. Parasiti. b - 785

Liassicum. V. Tempus Liassicum. V. Aetas.
Libri de Algologia. b - 951, 959
— — Piscatu. b - 18, 1132, 1370
— — Zoologia. b - 932, 933, 940–942
Lien succenturiatus. b - 220
Ligia. De coloris mutationibus. b - 234
Ligydidae. b - 775
Limfiord. Investigationes. b - 1137
Limnoria lignorum. b - 931
— —. Distributio. b - 826, 832
Limulus polyphemus. b - 378
— —. Nervorum systema. b - 120
Linguadactyla molvae, n. gen. et sp. b - 704
Lipida piscium. Quomodo colorari possunt. b - 259
Lissochilus, nomen abrogatum. b - 886
Lobelia inflata. Chemica compositio. b - 380
Lobotes surinamensis. Distributio. b - 498
Loca ad piscandum. b - 1247–1270, 1440, 1443, 1448, 1450, 1455, 1462
Loligo pealii. Nervi. b - 147
— —. Oculi. b - 142
— vulgaris. Alimentatio. b - 199
Lolliguncula mercatoris. Parasiti. b 785
Long Island. Algae. b - 567
— —. Pisces. b - 893
— —. Plancton. b - 634
Lophius piscatorius. b - 913
— —. Biliares acidi. b - 210
— —. Dentes. b - 107
Lophogastrida. Peculiaritates sexuales. b - 312
Lophotes cepedianus. Ova larvaeque. b - 362
Lorenzinia carpatica in Illyria. b - 1021
Loricata. b - 763
Lucis actio pro accretione Diatomearum. b - 474
— — — — scopulorum corallieferorum. b - 475
— effectus in organisma marina. b - 318, 452
— irradiatio in animalibus. b - 270
— ultraviolaceae actio pro piscium servatione. b - 1530 ,1531
Lumen pro piscatu. b - 1195, 1211
Luminescentia bacteria. b - 642
Lusitania. Piscatio. b - 1429
—. Spongia. b - 661
Luvarus imperialis. b - 847, 893
Lyramula. Phylogenesis. b - 1106

Macrocheira kaempferi. Larvae. b - 326
Mactra solidissima. Cytologia. b - 82
Madras. Vermes. b - 711
Madreporaria. b - 694
Maenidae. Morphologia. b - 915–917
Makaira. b - 879
— indicus. b - 836
Mammalia. b - 920–928
—. Captura et industria. b - 1325–1344
—. Crassae substantiae. b - 1490
—. Parasiti. b - 616
Manatus. b - 516
—. Respiratio. b - 170
Marchatura piscium. b - 575, 578–580, 584, 590, 594
Mare Arabicum. Pisces. b - 896
— *Aral.* Pisces. b - 895
— Arcticum. Piscatus. b - 1230, 1259
— *Azof.* V. Palus Maeotis
— Balticum. Algae. b - 957
— —. Oecologia zoologica. b - 478
— —. Plancton. b - 558, 637
— —. Pleuronectidae. b - 542, 1276
— —. Salmonidae. b - 581
— *Barents.* Non vertebrati b - 501, 502
— —. Piscatus. b - 1259
Mare. Caspium. Aptatio invertebratorum. b - 453
— —. Leander squilla. b - 539
— —. Mytilaster. b - 503
— —. Oecologia. b - 489
— —. Pisces. b - 468, 469, 554
— —. Piscium alimentatio. b - 194, 195
— Hadriaticum. Algae. b - 537
— —. Biocoenosis. b - 597
— —. Crustacea. b - 348, 795 797, 821
— —. Diatomeae. b - 553, 993
— —. Echinodermata. b - 533
— —. Foraminifera fossilia. b - 1078
— —. Piscatus. b - 1249, 1251, 1265
— —. Pisces. b - 577, 915, 916, 1141, 1295, 1311
— *Kara.* Coelenterata. b - 675
— Ligusticum. Pantopoda. b - 512
— Mediterraneum. Coelenterata. b - 513, 668
— —. Crustacea. b - 540, 822
— —. Cyanophyceae. b - 960
— —. Mollusca. b - 481, 482
— —. Pisces. b - 337, 1274, 1311
— —. Teredinidae. b - 557
— *Moro.* V. Lacus Asphaltites
— *Nero.* V. Pontus Euxinus
— Nordicum. Crustacea. b - 811
— —. Oecologia zoologica. b - 478
— —. Phytoplancton. b - 637
— —. Salmonidae. b - 1186
— *Ochotsk.* Piscatio. b - 1424
— —. Plancton. b - 471, 631
— Rubrum. Corallia. b - 670
— —. Crustacea. b - 817, 819
— — Ctenophori. b - 513
— —. Echinodermata. b - 543
— —. Fossilia. b - 1063
— *Sagami.* Pisces. b - 524
— Siamense. Testudines. b - 939
— Sinense. b - 695
— —. Prosobranchia. b - 331
— Tyrrhenum. Biocoenosis. b - 597
— —. Chartae pro piscatu. b - 1254, 1260
— —. Clupeidae. b - 1292
— —. Piscium alimentatio. b - 198
Margaritae. b - 1380, 1382, 1383, 1385
Mariametrida. b - 723
Marinogammarus pirloti, sp. n. b - 823
Marmarostoma in insula *Formosa.* b - 744
Mastigias papua. Nervorum systema. b - 129
Masturus lanceolatus. b - 876
Maturitas sexualis. b - 299–325
Matusima Sinus. Mollusca. b - 759
Mauritania. Fossilia. b - 1029
—. Pisces. b - 900
Mauritius Insulae. Phaeophyceae. b - 947
Maxillae. b - 98, 105
Medusae. Physiologia. b - 261
— fossiles. b - 997
Megalops. Respirato. b - 172, 173
Meganyctiphanes norvegica. b - 501
Megaptera nodosa. De ovarica structura. b - 201
Melanophora in piscibus. b - 236, 238
Melanophorici hormones. b - 217, 218
Melanophyceae. b - 974
Mellita quinquiesperforata. Cellulae. b - 67
Melotides squamata. b - 695
Mercatus fructuum piscationis. b - 1413–1421
Merluccius. Dentes. b - 107
— vulgaris. b - 917, 1141
Mesoplodon densirostris. b - 541
Mesozoica. V. Aetas Mesozoica
Mespilia globulus. Abnormitates. b - 620
Messana. Piscatus. b - 1260
—. Thalassographicum Institutum. b - 25, 27
Metabolismum vitale. b - 377–433
Metamorphosis. b - 183, 337
Meteorologia pro piscatoribus. b - 1152
Methodice. b - 47–63
Methodus et instrumenta piscationis. b - 1195–1246, 1254
Mexicana litora. Mollusca. b - 523
— —. Pisces. b - 837, 838, 849, 891
— —. Vermes. b - 712
Microbothrium centrophori. b - 704
Micrococcus phosphoreus. b - 426
Micronesia. Crustacea. b - 810
Microphotographia. b - 49, 51
Microplancton. b - 464, 532
Micropogon undulatus. Accretio. b - 374
Microscopia. b - 62
Middendorffia caprearum. b - 768
Migliorinia in Migiurtinia. b - 1012
Migrationes. b - 501, 574–594
— Balaenarum. b - 921
— Coralliorum. b - 685
— Piscium. b - 848, 881, 898
— Spongiarum. b - 667
Mindanao. Scomberidarum piscatio. b - 1300, 1301
Miocenicum. V. Tempus Miocenicum V. Aetas.
Misellina ovalis, temporis permici. b - 1075
Missouri. Corallia fossilia. b - 995
Mobula eregoodotenkee. Olea. b - 435
Mola mola. b - 876
— —. Trematodes parasiti. b - 604
Molidae. Hybridatio. b - 299
Mollusca. b - 735–771
—. Biocoenosis. b - 597
—. Circulationis systema. b - 152
—. Compositio chemica. b - 386
—. Conchae. b - 1381
—. Copepoda parasitica. b - 785
—. De parasitica eviratione. b - 627
—. Distributio. b - 499, 523, 531, 535, 547
—. Oecologia. b - 466
—. Veneni actio. b - 413
— fossilia. b - 1025, 1032, 1043, 1066, 1067, 1081.
Molluschicultura. b - 1353–1367
Molva elongata. Aures. b - 118
— —. Embryones. b - 330
Monognathus. b - 884
Mononcholaimus klatti. b - 495
Monostroma. Species nova. b - 950
— zostericola. Cultura. b - 990
Montacutidae. Cavum pallii. b - 750
Monterey Sinus. Reproductio. b - 317
Morbi Piscium. b - 1184
— —. Vitaminae. b - 441, 449
Mortalitas piscium. b - 1188, 1189, 1191
Motores pro classiculis. b - 1233, 1235, 1236, 1238, 1239, 1242, 1244, 1245
Motus. b - 90, 100, 112–115
Mucus in specie « Polistotrema Stouti ». b - 399
Mugil cephalus. b - 1378
— —. Compositio chemica. b - 430
— —. Reproductio. b - 302
Mugilidae. b - 455
—. Pinnae. b - 114
Mullus barbatus. Alimentatio. b - 188
— —. Biologia. b - 848
— — in Dalmatia. b - 917
— surmuletus. b - 1379
Muraenoidae. Accretio. b - 368–370
Musculi. b - 106, 108, 109, 111
—. Compositio chemica. b - 406
Musculorum apparatus. b - 87–115
— — Vermium. b - 704, 707, 714
Musea. Cetacea fossilia. b - 1005
—. *Hamburgischen Zoologischen Museum.* Phocae. b - 924
—. *Musée du Congo Belge.* b - 781
—. *Musee R. d'Histoire Naturelle, de Belgique.* b - 41
—. *Museo di Storia naturale di Venezia.* b - 20

Musea. *Museo di Torino.* b - 31
—. *Museo geopaleontologico Pisano.* b - 1087
—. *Museum fuer Naturkunde zu Brüssel.* Teredinidae. b - 755
—. *Natural History Museum of Stanford University.* b - 23
—. *Zoological Museum of Amsterdam.* Mollusca. b - 737
—. *Zoological Museum of Copenhagen.* Vermes. b - 702
—. *Zoologisk avdeling Bergens Museum.* b - 38
Mustelus. Respiratio. b - 165
Muta. b - 245, 476
Mya. Salinitatis effectus. b - 467
Myliobatis aquila. De retina. b - 144
Myosina. b - 411
Myriothela penola. Distributio. b - 681
Mysidacea. b - 790, 814
Mytilaster lineatus. Distributio. b - 469, 503
Mytilicola intestinalis. Chromosomata. b - 64
Mytilus. b - 931
—. Salinitatis effectus. b - 467
— californianus. Alimentatio. b - 189
— —. Carotenoidea pigmenta. b - 123
— edulis. Conchae accretio. b - 339
Myxine glutinosa. Pigmenta. b - 225
Myxinidae. b - 840
Myxophyceae. b - 956

Narcine brasiliensis. b - 303
Nassa mutabilis. Musculi. b - 111
Natatio in Pinnipediis. b - 113
Natica (Neverita) Josephinia. b - 751, 1053
Nauplius stellatus, ex mari Hadriatico. b - 348
Nautilidae temporis tertiarii. b - 1089
Naves V. Classiculae piscatoriae et Expeditio navis.
Neapolitanus Sinus. Crustacea. b - 786
— —. Lagenae. b - 504
— —. Mollusca. b - 751, 757
— —. Trematodes. b - 358
Necrologiae. b - 3, 7, 11, 13, 21, 22, 26, 28, 29, 33, 35, 36, 44, 46, 1131, 1133–1135
Nematocysta in Hydromedusis. b - 682
Nematodes. b - 705
—. Distributio. b - 492–495
Nemertini. b - 717, 718
Neogenicum. V. Tempus neogenicum. V. Aetas.
Neothunnus. Species. b - 1305
— macropterus. b - 1301
Nephridia. b - 200
Nereis. Oxydasis in ovis. b - 420, 431
— diversicolor. b - 487
— —. Migrationes. b - 489
Nereocystis luetkeana. Pressio et gasosae substantiae. b - 292
Nervorum apparatus. b - 116–148
— norma quoad coloris mutationes. b - 227
— regeneratio in «Ciona intestinalis». b - 241, 242
— systema piscium. b - 381
— — Vermium. b - 704, 707
New England. Pisces. b - 845
Newfoundland. Loca piscatoria. b - 1257
Nitzschia. Cultura. b - 987, 988
— vermicularis. Motus. b - 285
Nomenclatura fructuum piscatus. b - 1368–1379
— Zoologica. b - 940
Nonionidae. b - 651
Norvegia. Crustacea. b - 826
—. Nematodes. b - 492–494
—. Ostreae. b - 1356
—. Phocae. b - 927
—. Piscatio. b - 1427, 1438, 1442–1444, 1449, 1463
Norvegia. Pisces. b - 129, 1310, 1316, 1333
—. Societates plantarum. b - 598
Nova Scotia. Fauna. b - 541
Nova Zemlia. Benthos. b - 562
— —. Phyllopoda. b - 525

Obelia geniculata. Accretio. b - 344
— —. Regeneratio. b - 243
Oceanographici apparatus. b - 47–63
Oceanus Antarcticus. Mammalia. b - 1325
— Arcticus. Plancton. b - 311
— Atlanticus. Coelenterata. b - 668
— —. Crustacea. b - 530
— —. Euphausiacea. b - 822
— —. Fossilia. b - 1001, 1016
— —. Ostreae. b - 752
— —. Phocaenae. b - 923
— —. Pisces. b - 510, 566, 858, 882 884, 891, 900, 901
— —. Solenoceridae. b - 538
— —. Vermes. b - 702
— Indianus. Muraenoidea. b - 370
— Pacificus. b - 10 ,511, 521
— —. Algae. b - 944
— —. Crinoidea. b - 727
— —. Crustacea. b - 1348
— —. Hydroidea. b - 514
— —. Mammalia. b - 924, 926
— —. Phytoplancton. b - 551
— —. Pisces. b - 6, 505, 509, 520, 522, 544, 566, 840, 859, 871, 887, 903, 911
Ocinebra aciculeata. Accretio. b - 341
Octocorallia. b - 685, 686, 698
Octopus. Myosina. b - 411
— vulgaris. Glandula salivaris. b - 398
Oculares pedunculi. b - 272
Oculi. b - 117
—. Chemicae substantiae. b - 409
— in Crustaceis. b – 145, 247
— in Molluscis. b - 142
— in Selachiis. b - 144
— in Vermibus. b - 707
Odobaenus divergens. Biologia. b - 921
— rosmarus. Distributio. b - 927, 928
Oecologia. b - 450–627
— Cancrorum. b - 472
Olea animalium marinorum. b - 1403, 1464, 1475, 1490, 1518
— hepatis. Vitaminae. b - 1386, 1392
— piscium. b - 385, 434–438, 440, 442, 443, 447
Olfactus. b - 121
Oligocenicum. V. Tempus Oligocenicum. V. Aetas.
Oligopygus nancei. b - 1014
Oncidium verraculatum. b - 736
Oncorhynchus tschawytscha. Alimentatio. b - 196
Oogenesis. b - 74, 80
Oosphaerae. b - 294
Operculina complanata. b - 1063
Ophichthys ocellatus. Distributio. b - 560
Ophioica asymmetrica. Anatomia. b - 820
Ophiotrix fragilis. Reproductionis systema. b - 205
Ophiuroidea. b - 543, 722, 733
— fossilia. b - 999, 1000
Opisthobranchiata hermaphrodita. b - 305
Opisthonecta henneguyi. Neuromotorium systema. b - 132
Orcynus thynnus. b - 1303
Ordovicianum. V. Tempus Ordovicianum. V. Aetas.
Oreaster nodosus. Abnormitates. b - 620
— —. Motus ad dextram. b - 268
Öresund. Cumacea. b - 791
Organa sensuum. b - 96, 117, 121, 123, 124, 127, 134, 136, 138, 139, 142, 144
Organa electrica. b - 252, 254
— energetica. b - 255
— interrenalia. b - 71
Orthagoriscus mola. b - 929
— — in *Skagerack.* b - 573
Osmotica pressio in organismis marinis. b - 453, 461, 477, 487
Ostenda. Flora et fauna. b - 938
Osteologia. b - 88, 89, 92, 95, 98, 103, 104, 110, 1103
Ostracion. Respiratio. b - 180
Ostracoda. b - 782, 784, 825, 828
— fossilia. b - 1006
Ostrea edulis. b - 1367
— —. De vita pelagica. b - 743
— — Oceani Atlantici. b - 752
— lurida. Alimentato. b - 189
— virginica. b - 1360
Ostreae. Chemica compositio. b - 386. 387
—. Conservatio. b - 1579, 1587
—. Cultura et industria. b - 1181, 1353–1367
—. Inimici. b - 615
—. Oecologia. b - 484
—. Parasiti. b - 308
—. Studia de depauperatione. b - 1167, 1181
— ut alimentum. b - 1389, 1390, 1399, 1404
Ostreicultura. b - 1345–1352
Otodistomum in U. S. A. b - 715
Ova. Accretio. b - 408
—. Oxydasis. b - 420
—. Permeabilitas aquae. b - 410, 415
— Ascidiarum. b - 81, 313, 314, 372
— Echinorum. b - 162, 352
— Piscium. b - 86, 310, 316, 324, 329, 330, 349, 362, 367, 371, 374, 468, 1170, 1175, 1274
Ovalipes punctatus. Chromosomata. b - 79
Ovaria in Balaenis. b - 211
— — «Megaptera». b - 201
Oxydasis in ovis. b - 420
Oxygeni assumptio inter accretionem b - 371
— consumptio. b - 158, 161, 163, 176, 461

Pachygrapsus marmoratus. Morbi. b - 624
Pagellus erythrinus. b - 917
— in mari Japonico. b - 883
Pagrosomus major. Accretio. b - 1140
Pagrus ehrenbergi. Parasiti. b - 785
Paguridae. De visu. b - 138
Paguridae cum Gasteropodis. b - 600
Pagurus longicarpus. b - 407
Palaemon squilla. b - 1349
Palaemonidae. b - 808–810
—. Phototropismum. b - 253
Palaeobiologia. b - 995–1099
Palaeozoicum. V. Aetas Palaeozoica. V. Tempus
Palao Insulae. b - 824, 834
Paleospondylus gunni, Devonici temporis. b - 1064
Pallene. b - 512
Pallii cavum. b - 750
Pallium in Prosobranchiis. b - 262
Palus Maeotidis. Pisces. b - 356, 880
— —. Piscium migrationes. b - 582
Panama. Piscatus. b - 1450
Pandalina brevirostris. Parasiti. b - 306
Pantopoda Maris Ligustici. b - 512
Panulirus. Nervorum systema. b - 146
— japonicus. Oecologia. b - 476
Paracentropristis scriba. b - 785
Paracentrotus lividus. b - 233
— —. Gastrulatio. b - 354, 355
Paradoxostoma rostratum. b - 789
Paragorgiidae. b - 669, 698
Paralbula in stratis eocenicis. b - 1004
Paralegoceras rectilaterale. b - 1060
Paralipomena. b - 691, 692

Paranthias furcifer. Distributio. b - 560
Parapyxidognathus. b - 571
Parasilurus asotus. Adrenalinae actio. b - 397
Parasiti. b - 601–627
—. Osmoticae correlationes. b - 477
Parathunnus sibi. b - 1301
Parerga. b - 691, 692
Parophrys vetulus. Hybridi. b - 519
Patella vulgata. Conchae. b - 339
Pathologia et parasiti. b - 601–627
Pavonaria finmarchica. b - 669
Pecten circularis. Alimentatio. b - 189
— ponticus. Chronaxia sphincteris. b - 257
Peculiaritates sexuales. b - 306, 312
Pediastrum. Varietates. b - 644
Pedis glandulae. b - 212
Pegusa. b - 854
Pelecypoda. b - 759, 763, 766
—. Alimentatio. b - 189
—. Nervorum systema. b - 127
— fossilia. b - 1031, 1056, 1062
Pelmatozoa microscopica. Ontogenesis. b - 1104
Peltogaster paguri. Biologia. b - 818
Pelvetia fastigiata. Ova. b - 284
Penaeidae. Alimentatio. b - 191
Peprilus alepidotus. De motu. b - 112
Pepsina in Salmonidis. b - 414
Peridineae fossiles. b - 1019
Peridinium woloszynskae. b - 649
Perinereis cultrifera. Oecologia. b - 487
Periophthalmus cantonensis. De bile. b - 221
Periploma alaskana. b - 771
Permicum. V. Tempus Permicum. V. Aetas.
Permutationes faunisticae. b - 479
Perophidae. Sanguis. b - 154
Peroxydasis in Algis. b - 290
— — ovis. b - 420
Perù. Piscatus. b - 1459
Petromyzon fluviatilis. Centrifugationis vis. b - 269
— —. Respiratio. b - 176, 371
— marinus. Globulinae. b - 421
Pettersson O. Necrologium. b - 1135
Phaeophyceae. b - 946, 947, 972, 979
Phialopsis. b - 683
Philippinae Insulae. Piscatio. b - 1437
— — Pisces. b - 863, 899
— —. Protozoa. b - 660
Phoca hispida. Parasiti. b - 616
— vitulina. b - 924, 927, 928
— — largha. De natatione. b - 113
Phocae. b - 1326, 1329, 1330, 1332, 1342–1444
—. Olea. b - 1510
Phocaena communis. Vitaminae. b - 440
— dioptrica in Oceano Atlantico. b - 923
Phocascaris netsiki in Phocidis. b - 616
Pholadomya ex Insula *Formosa.* b - 1083
Phormidium spongeliae. b - 969
Phosphatasis. b - 411
—. De ossis. b - 110
Phosphorum in cellulis animalibus. b - 419
Photophora. b - 256
Photosyntesis. b - 292
Photosyntheticum tempus in Algis. b - 279
Phototropismum. b - 253, 288
Phyllirhoë bucepha. Actio aquae pondere gravis. b - 432
Phylliroidae. De sexuali apparatu. b - 202
Phyllopoda. Distributio. b - 525
Phylogenia. b - 104, 1100–1118
Physeter catodon. Alimentatio. b - 193
—. Embryones. b - 353
Physiologia animalium marinorum. b - 64–275
Physiologia fecundationis. b - 299–325
— vegetalis. b - 276–298
Physophora hydrostatica. b - 678
Phytoplancton. b - 1, 2, 15, 551, 628, 629, 625, 637, 638
Pigmenta. b - 225–239
— carotinoidea. b - 423
— retinica. b - 223
Pilema pulmo. De chronaxia. b - 251
Pinnae. Embryologia. b - 1107, 1118
—. Regeneratio. b - 244
— piscium. b - 114
Pinnipedia. De natatione. b - 113
Piscatorum activitas. b - 1146–1158, 1250
Piscatus. b - 1119–1601.
—. Methodus et instrumenta. b - b - 1195–1246
—. Praevisiones. b - 1187–1193
— fructus. b - 1271–1385
— in altum. b - 1230
— oeconomia. b - 1137–1158
Pisces. b - 834–919
—. Accretio. b - 329, 330, 337, 343, 347, 356, 357, 359, 362, 363, 366–371
—. Alimentatio. b - 183, 184, 187, 188, 190, 193–196, 198.
—. Aures. b - 118
—. Cauda. b - 99, 103
—. Cerebrum. b - 119, 135
—. Collectio. b - 6
—. Compositio chemica. b - 379, 385, 430
—. Conservatio. b - 1542–1600
—. Dentes. b - 66, 87, 107
—. De phosphatasi. b - 110
—. Discendi studium. b - 275
—. Distributio. b - 505, 520, 522, 524, 572, 573
—. Glandulae. b - 75, 207, 210, 214, 215, 219–222.
—. Hybridi. b - 299
—. Lipida. b - 259
—. Morbi. b - 441, 449, 618, 621, 623, 625, 1184
—. Olea. b - 385, 434, 438, 442 443, 447
—. Olfactus. b - 121
—. Organa sensuum. b - 121, 123, 124
—. Osteologia. b - 93
—. Ova. b - 18, 310, 316, 329, 330, 349, 468, 1170, 1175, 1274
—. Parasiti. b - 602, 604–608, 610, 612, 611, 621, 785
—. Phylogenia. b - 1103, 1107, 1110, 1111, 1112, 1118
—. Pigmenta. b - 225, 226, 228, 235, 236
—. Reproductio. b - 309, 310, 319–321
—. Respiratio. b - 167, 169, 174, 176, 178, 179
—. Scheletricus apparatus. b - 104
—. Squamae. b - 226
—. Substantiarum chemicarum actio b - 381
—. Temperaturae actio. b - 459, 460
—. Turmae. b - 1247–1270
—. Tutela. b - 1187–1193
—. Vermes. b - 702, 704, 708, 715
—. Vitaminae. b - 444, 448
— abyssales. b - 858, 901
— caeci. b - 117
— carangini. b - 891
— exsiccati, infumati, salati. b - b - 1542–1547
— fossiles. b - 98, 848, 1004, 1064, 1067
— in aquario urbis *New York.* b - 618
Piscicoltura. b - 320, 1172–1186
Pituitaria glandula in Piscibus. b - 75, 215
Placodermata in *Estonia.* b - 1027
Plancton. b - 628–641, 967
—. Distributio. b - 471, 480, 491, 517, 518, 546, 558, 572
—. Lucis actio. b - 474
Plancton. Quo modo colligi possit. b - 59
—. Vermes. b - 711, 713, 716
— ut alimentum. b - 1388, 1393, 1398, 1410
Planctonica retia. b - 471
Planctonta. Photographiae. b - 49
Planes minutus. Pigmenta. b - 229
Plantae marinae. b - 944–994
Plasmodiales formationes. b - 289
Platichthys stellatus. Distributio. 868
— —. Hybridi. b - 519
Plecoglossus altivelis. Osteologia. b - 1103
Plectorhynchus mediterraneus. Parasiti. b - 785
Pleistocenicum. V. Tempus Pleistocenicum. V. Aetas.
Pleuronectes flesus. Alimentatio. b - 188
— platessa. Larvae. b - 1137
— —. Marchatura. b - 575
Pleuronectidae. b - 852
—. Distributio in Mari Baltico. b - 542
—. Morbi. b - 606
Pliocenicum. V. Tempus Pliocenicum. V. Aetas .
Pneumatophorum in specie « Physophora hydrostatica ». b - 678
Podocoryne. b - 683
Poikilothermica animalia. Metabolismum. b - 403, 404
Polistotrema. b - 90
— stouti. Proteinae in muco. b - 399
Pollutio aquarum. b - 1194
Polycelis nigra. Oxygeni consumptio. b - 158
Polychaeta. Distributio. b - 701
—. Respiratio. b - 164
Polyclada Japoniensia. b - 346
Polygono – Chenopodium polyspermi. Societas. b - 598
Polymorphismum in Diatomaceis. b - 273
Polynices lewisii. Musculi. b - 411
Polyplacophora. Species novae. b - 745, 748
Polypus bimaculatus. Myosina. b - 411
Pomatoceros triqueter. b - 339
Pomini F. P. Necrologium. b - 46
Pondus animalium marinorum. b - 258
Pontus Euxinus. Algae. b - 283
— —. Alimentatio piscium. b - 188, 190
— —. Crustacea. b - 536, 539, 830
— —. Delphinidae. b - 920, 1344
— —. Medusae. b - 251
— —. Phytoplancton. b - 638
— —. Pisces. b - 321, 359, 848, 881
— —. Piscium migrationes. b - 582
— —. Piscium parasiti. b - 607, 620
Pontogammarus maeoticus in Mari Caspico. b - 469
Pontoniinae. b - 809
Porifera. b - 661–665
Porphyra. Vitaminae. b - 446
— tenera. Cellularis membrana. b - 286
— umbilicalis. Distributio. b - 291
— yezoensis. Vitae historia. b - 282
Porto Corsini. Mercatus pro piscium venditione. b - 1413
Posidonia. Industria. b - 1471
Potamobius fluviatilis. b - 424
Poteriocrinidae. b - 1094
Praecambrianum. V. Tempus praecambrianum. V. Aetas
Praevisiones de piscatione. b - 1187–1193
Pressionis actio in organismis marnis b - 453, 461, 477, 487
— hydrostatica percepta. b - 96
Pretia fructuum piscationis. b - 1413 1421

Primnoa resedaeformis. b - 669
Prionace. Nervorum apparatus. b - 116
— glauca. b - 845
Prionospio cirrifera. Nephridia. b - 200
Pristis microdon. Olea. b - 435
Processa canaliculata. b - 306
Procida. Piscatus. b - 1250
Procreatio. b - 299–325
Productionis ratio. b - 1137–1145
Profundum mare. Pisces. b - 394, 858, 901
l-Prolina. b - 407
Prosobranchia. Larvae. b - 331
—. Oesophagum. b - 185
Proteus vulgaris in piscibus. b - 623
Protohydra leuckarti in Dania. b - 680
Protozoa. b - 643–660
—. Methodice. b - 50
Provisiones fructuum piscationis. b - 1413–1421
Psammechinus. Metabolismum. b - 403
— miliaris. Ova. b - 415
Psettichthys melanostictus. Accretio. b - 365
Pseudocalanus. Olea. b - 1491
Pseudomonacanthus. Species novae. b - 866
Pseudopygurus letteroni. b - 1011
Pseudosciaena undovittata, in maribus Sinensibus. b - 1140
Pteraster obscurus. Distributio. b - 502
Pterobdellina jenseni. Distributio b - 702
Pterodiscus. b - 885
Pterophyllum. b - 885
Ptilocodium repens in Japonia. b - 676
Puget Sound. Pisces. b - 898, 908, 912
Pulmones. b - 160
Purinicum metabolismum. b - 395
Purpuridae. Glandula pedis. b - 212
Pycnogonidae regionis *Dinard.* b - 772
Pyramidellidae. Species novae. b - 758, 760

Québec. Piscatio. b - 1425

Radio pro piscatoribus. b - 1151, 1153
Raja batis. Biliares acidi. b - 210
— clavata. Phosphatasis. b - 412
— stabuliforis. b - 715
— tobitukai. Descriptio. b - 870
— whitleyi. b - 872
Rajidae. b - 913
—. Dentes. b - 91
—. Scheletricus apparatus. b - 104
Rance Flumen. Plantae. b - 971
Raniceps raninus. Trematodes parasiti. b - 604
Rastelliger kanagurta. Reproductio. b - 310
Refractometrici gradus sanguinis. b - 428
Refrigeratio. b - 1313
— fructuum piscationis. b - 1548–1572
Refrigerationis actio in carnibus ichthycis. b - 379
Regeneratio. b - 240–247
— chelae. b - 407
Rejectanea fructuum piscationis. b - 1464–1489
Relationes annuae Comitatuum pro piscatione. b - 1119–1130
— — Institutorum pro marinis inquisitionibus. b - 4, 5, 10, 24, 25, 27, 30, 34
Reproductio. b - 299–325
— Crustaceorum. b - 476
Residua et rejectanea ichthyca. b - 1464–1489
Respiratio Echinorum. b - 427
Respirationis apparatus. b - 158–180
Retia et instrumenta piscationis. b - 1195–1228, 1284, 1287, 1300
— — — —. Conservatio. b - 1196, 1198, 1199, 1203, 1210, 1221, 1222, 1226
— planctonica. b - 471
Retinica pigmenta. b - 223
Rhabdocoela lecitophora. Morphologia. b - 707
Rhacophyllites transylvanicus. b - 1065
Rhineodon typus. De nutricatione. b - 186
Rhipidocotyle angusticolle. b - 602
Rhizocephala. b - 780, 818
Rhizopsammia minuta. Oecologia. b - 450
Rhodochorton, species japonienses. b - 975
Rhodophyceae. b - 946, 982
Rhodymenia. Reinspectio generis. b - 954
— palmata. Compositio chemica. b - 382
Rhombus maeoticus. Accretio. b - 359
Robertsonia maris Hadriatici. b - 796
Roccus lineatus. b - 1376
— —. Nutricatio. b - 187
— saxatilis, Oceani Atlantici. b - 883
Rotilidae. b - 1074
Rotifera Lacunae Venetae. b - 549
Rugosa temporis siluriani. b - 1030
Rutilus rutilus. De alimentatione. b - 195
Rypticus saponaceus. Parasiti. b - 784
Ryukyu Insulae. Vermes. b - 548, 717

Sabaudiae Lacus. Oecologia. b - 455
Saccobalanus minutus. Embryones. b - 333
Saccoglossus cambrensis, in Balaenis. b - 703
Sacculina. Phototropismum. b - 253
— carcini. b - 624
Sagami Sinus. Hydropolypi. b - 676
Sagitta. Distributio. b - 555
— bedoti, in plancton regionis *Madras.* b - 711
— elegans. Biologia. b - 501
— saetosa. Distributio. b - 552
Salatio piscium. b - 1542–1547
Salicornia. species salinitatem amantes. b - 971
Salinitatis actio in accretione. b - 356, 361
— effectus in organisma marina. b - 467, 468
Salmo clarkii clarkii. Reproductio. b - 309
— gairdnerii regionis *Puget Sound.* b - 898
— trutta. Lien succenturiatus. b - 220
Salmonidae. b - 889, 1446
—. Accretio. b - 357
—. Conservatio. b - 1574
—. Cultura. b - 1175, 1176, 1180, 1186, 1187
—. De alimentatione. b - 192
—. Distributio. b - 509, 510
—. Glandulae. b - 214, 215
—. Marchatura. b - 578
—. Migrationes. b - 576, 581, 585, 586, 589, 1171
—. Morbi. b - 625.
—. Oecologia. b - 456
—. Pepsina. b - 414
—. Piscatio. b - 1316–1324
—. Respiratio. b - 177
—. Vitaminae. b - 1400
Salpa zonaria. Distributio. b - 541
Salpidae. b - 833
—. Biologia. b - 833
Sanguis. b - 150, 154, 155, 157, 428
—. Chemica compositio. b - 378, 409
Sanitaria inspectio ostrearum. b - 1354
Santa Barbara. Mercatus fructuum piscationis. b - 1420
Sanzo Luigi. Necrologium. b - 26, 28, 44, 1133
Sarda sarda. Parasiti. b - 602
Sardinae. De phosphatasi. b - 110
Sardinia. Fossilia. b - 1091
Sardinops caerulea. Marchatura. b - 579
Sargassum. b - 946, 947, 952
— enerve. De conceptaculo. b - 296, 297
Sargus annularis. b - 917
Scalae ascensionales. b - 592
Scaphopoda. b - 763
—. Nervorum systema. b - 128
Scarus vetula. Pigmenta. b - 228
Scheletricus apparatus. b - 87–115
Schindleria in Oceano Pacifico. b - 850
Scholae pro piscatoribus. b - 1147, 1149, 1157
Sciaena antarctica. Conservatio. b - 1587
Sciaenidae regionis peruviensis. b - 888
Scolodon palaserrah. Olea. b - 435
Scomber scombrus. b - 1308
— —. Compositio chemica. b - 430
Scomberidae. Hydrographicae invevestigationes. b - 1168, 1171
—. Piscatio et industria. b - 1260, 1309–1315
Scomberesocidae. Ontogenesis. b - 1110
Scomberesox saurus. Habitat. b - 1168
— —. Larvae. b - 363
Scopelus rissoi. Chemica compositio. b - 394
Scopuli coralliferi. b - 475, 484, 488, 700
Scorpaena mercatoris. b - 858
— plumieri. b - 869
— porcus. Accretio. b - 366
— —. Digestio. b - 188
— scrofa. b - 367
— ustulata. b - 917
Scorpaenida. Venena. b - 393
Scripps Institute of Oceanography. Phytoplancton. b - 1
Scylla serrata. Biologia. b - 777
Scyllaridae. Metamorphosis. b - 337
Scylliorhinus stellaris. Globulinae. b - 421
Scyllium canicula. De glandula thyroidea. b - 207
Scyphomedusae. b - 688
Scyphothecae. b - 677
Scytosiphon lomentaria in Mari Baltico. b - 957
Selachii. b - 841, 844
—. Compositio chemica. b - 384
—. Corpora interrenalia. b - 219
—. De hepatica substantia. b - 377
—. De organo interrenali. b - 71
—. Nervorum apparatus. b - 116
—. Olea. b - 436
—. Piscatio et industria. b - 1271–1273
—. Retina. b - 144
—. Rudimenta pinnarum. b - 1107
—. Scheletricus apparatus. b - 104
—. Sympaticum systema. b - 122
Sensoria organa. b - 117, 121, 123, 124, 127, 134, 136, 138, 139, 142, 144
Sensorius apparatus. b - 116–148
Sepia. Distributio geographica. Specierum. b - 735
— officinalis. Aminoxydasis. b - 383
Sepiolidae. Bacteria. b - 642
Septigerina. b - 656
Sera animalium marinorum. b - 378, 390
Seriola. Piscatus. b - 1206

Seriola dorsalis. b - 1513
Serranus hepatus. b - 1141
Serrivomeridae. b - 843
Sertularella hattorii. b - 676
Sesarma paeninsulae *Malacca* b - 568
Seto. Cirripedia. b - 793
Sewardiella in italica regione. b - 1073
Sexuales peculiaritates. b - 306, 312
Sexualis accretio. b - 374
— maturitas. b - 231, 299–325
Sexus determinatio in Algis. b - 293
Siedlecki M. Necrologium. b - 11
Silicoflagellata. b - 94
Silicoflagellidae. b - 1106
Silicospongia. Phylogenesis. b - 1114
Silurianum. V. Tempus Silurianum. V. Aetas.
Sinensis Regio. Crustacea. b - 798, 799
— —. Pisces. b - 859, 892
Sinus glandulae. b - 223
Siphonocetus priscus. Calvaria. b - 88
Siphonophorae. b - 668
Sipunculidae. Compositio chemica. b - 402
Sirenida. Dentes. b - 102
Skallingen. Microplancton. b - 464
Smaris vulgaris. Parasiti. b - 605
Solaster papposus. Abnormitates. b - 609
Solea senegalensis. De coloratione. b - 601
Soleidae. b - 853, 854, 875
Solenoceridae. Distributio. b - 538
Solenogastrida Sinus Neapolitani. b - 757
Sparidae Africae Lusitanae. b - 907
—. Dentes. b - 66
Sparisoma viride. Pigmenta. b - 228
Spartophycos funalis. b - 1023
Sparus aurata. Parasiti. b - 785
Spectrographica determinatio vitaminarum. b - 63
Spermatogenesis. b - 76, 84, 204
Sphyrion lumpi. Biologia. b - 610
Sphyrna. Nervorum apparatus. b - 116
Spiculae speciei « Chrysosphaella longispina ». b - 650
Spinacina in Selachiis. b - 377
Spinochroma P. b - 233
Spinulosa. b - 728
Spionidae Californienses. b - 706
Spiriferidae in Devoniano. b - 1049
Spirigera trigonella. b - 1003
Spirographis Spallanzanii. b - 929
Spirulina versicolor, in mari Mediterraneo. b - 960
Splen Tructarum. b - 425
Spongiae b - 572, 661–665, 1384
— fossiles. b - 1054
— Lusitanae. b - 661
Sporendonema epizoum, in piscibus salatis. b - 1522
Squalidae. b - 913
—. Nervorum apparatus. b - 116
Squalus acanthias. Biliares acidi. b - 210
Squamae piscium. b - 13, 854
— —. Apparatus. b - 55, 56
— —. Caerulae substantiae. b - 226
— —. Industria. b - 1464
— — pro aetatis determinatione. b - b - 250
Squilla mantis. b - 1349
Statio. *Herdla.* b - 32
—. *Institut Océanographique de Split.* Relatio. b - 34, 40, 43, 1141
—. *Instituto social de la Marina.* b - 1130
—. *Istituto di Biologia di Messina.* De operibus peractis. b - 25, 27
—. *Istituto di Biologia Marina di Taranto.* De operibus peractis. b - 4, 5
—. *Istituto Italo-Germanico di Biologia marina di Rovigno d'Istria.* b - 14, 24, 39 1374
— *Istituto Talassografico di Messina.* b - 25, 27
Statio. *Istituto Talassografico di Taranto.* De operibus peractis. b - 4, 5
—. *Osservatorio di pesca di Venezia.* b - 8
—. *Palao Tropical Biological Station.* Corallia. b - 672
—. *Stazione biologica di Chioggia.* b - 8
—. *Stazione Zoologica di Napoli.* Constitutio. b - 3, 7, 12, 22, 32
—. *Tortugas Laboratory.* b - 37
—. *University of Southern California.* b - 16
—. *University of Washington.* De operibus marinis peractis. b - 30
Stationes ad piscandum. b - 1119–1130
— pro investigationibus biologicis. b - 4, 5, 14, 24, 25, 27, 34, 37
Statistica quoad biologia. b - 52
Statisticae piscatoriae. b - 1252, 1255, 1264, 1269, 1285, 1288, 1440, 1443, 1446, 1447, 1460
Stephanoscyphus mirabilis. b - 677
Sterrhurus texanus. b - 602
Steuer A., Biographia. b - 29
Sthenorytis caroli. b - 996
Stichopus californicus. Musculi. b - 411
Stirodonta. b - 731
Stomatopoda. b - 817
Stomias. Oecologia. b - 483
Stomiatoidea. b - 524
Strongylocentrotus pulcherrimus. Ova b - 69
— —. Respiratio. b - 427
Studia piscatui applicata. b - 1166, 1440
Stylocephalus longicollis. Nuclei. b - 73
Suberogorgia kollikeri. b - 695
Subproducti fructuum piscationis. b - 1464–1518
Substantiae dirumpentes pro piscatu. b - 1197 , 1217
Substantiarum chemicarum actio in organismis. b - 377–433
Suetia. Algae. b - 565.
—. Fauna. b - 570
—. Piscatio. b - 1298, 1436, 1454
Suez. Astropecten bispinosus. b - 481
Surirella robusta. Motus. b - 285
Surrenales capsulae in Delphinidis. b - 208
Svalbard. Piscatus. b - 1258
Sycon ciliatum. Cytologia. b - 72
Symbiosis. b - 595, 599, 600
Sympaticum systema. b - 122
Synaukeia, piscis venenatus. b - 919
Syncoryne nipponica. Regeneratio. b - 246
Syndesmya ovata. Migrationes. b - 489
Synedra closterioides. b - 993
Synthecium pusillum. b - 676
Synthetica activitas algarum. b - 58
Syringoderma abyssicola. b - 972
Systematica. b - 260, 642–928, 937

Tabulae statisticae pro piscatu. b - 1252, 1255, 1264, 1269
Tahiti. Insulae. Zoologia. b - 933
Taihungshania. Distributio. b - 1040
Tanystylum. b - 512
Tardigrada marina. b - 774
Tarentum. De thalassographico instituto. b - 4, 5
—. Ostrearum cultura. b - 1167
Tautoga onitis. Respiratio. b - 168
Tealia felina. Nervorum systema. b - 148
Technica refrigerationis fructuum piscationis. b - 1548–1572
Telosentis exiguus, parasitica species piscium. b - 607
Temnodon saltator. Habitat. b - 1168
Temperatio aquarum pro animalium distributione. b - 486, 508
Temperationis actio in organisma marina. b - 365, 459, 460
Temperatura corporis. b - 274
Temperaturae influentia in piscaturam. b - 1166–1171, 1283
Tempus Carbonicum. Fossilia. b - 1109
— Cretaceum. Fauna. b - 999, 1001, 1006, 1018, 1069, 1071, 1077, 1086, 1096, 1105
— Devonicum. b - 1017, 1024, 1047–1050, 1064, 1095, 1099
— Eocenicum. b - 998, 1004, 1012, 1032, 1079
— Jurassicum. Pelecypoda. b - 1031
— Liassicum. Brachiopoda. b - 1088
— Miocenicum. b - 1004, 1058, 1076
— Neogenicum. Mollusca. b - 1066
— Oligocenicum. b - 996, 1022, 1074
— Ordovicianum. b - 1007, 1091
— Permicum. b - 1055, 1061, 1068, 1075
— Pleistocenicum. Foraminifera. b - 1016
— Pliocenicum. b - 1053, 1081, 1087
— Praecambrianum. Fauna. b - 997, 1029
— Silurianum. b - 1030, 1070
— Triassicum. b - 1056, 1093
Teratologia. b - 601, 603, 609, 620
Terebratula vulgaris. b - 1003
Teredinidae. b - 740, 755
— maris Mediterranei. b - 557
Teredo navalis. b - 931
Terranova V. *Newfoundland*
Tertiarium. V. Aetas Tertiaria. V. Tempus.
Testicula. b - 203
Testudines Asiae meridionalis. b - 930, 939.
Tetracorallia fossilia. b - 995
Tetrapturus. b - 879, 910
Tetraxonida. b - 661
Teuthis siganus. Embryones. b - 329
Thailandia. Piscatio. b - 1430
Thecae. b - 1451, 1577, 1580–1583, 1585, 1589, 1590, 1593–1596
Thecophora Asiae meridionalis. b - 930
Thermosbaena mirabilis. b - 1008
Thunnus thynnus. Aetatis determinatio. b - 249
Thynnidae. Inimici. b - 1338
—. Migrationes. b - 593
—. Olea. b - 1506, 1507
Thyroideae glandula in Piscibus. b - 207, 215
Thysanoessa maris *Barents.* b - 501
Tintinnoinea. b - 631
— fossiles. b - 646
Tornaria. Accretio. b - 334
—. Distributio. b - 527
—. Larvae. b - 507
Torpedo marmorata. Electricum organum. b - 252
— ocellata. Histochemia. b -65
— —. Thyroidea glandula. b - 207
Torskleverrognpastei. b - 1600
Toxinae in carne squalorum. b - 384
Trachinus. Veneni. b - 393
Trachurus in sinu Mexicano. b - 891
— trachurus. Nutricatio. b - 190
— —. Piscatio. b - 1311
Trachymedusae. b - 682
Translatio fructuum piscationis. b - 1415, 1418, 1421
Trematodes. b - 704, 708, 715, 716
— parasiti. b - 602, 604, 612, 621
Trepang. b - 1374, 1478
Triassicum. V. Tempus Triassicum. V. Aetas
Triaxonida. b - 661
Trichechus. Dentes. b - 101, 102
Trichiurus lepturus. Parasiti. b - 785
— nitens. b - 871
Trichodina urechi in « Urechis caupo » b - 619
Trigla. b - 917
— aspera. b - 1141
— lyra. Parasiti. b - 785

Trigonorhina fasciata. Musculi. b - 108
Trinucleidae. b - 1097
Trionychoidea. b - 930
Trochidae. b - 764
Trygon pastinaca. De retina. b - 144
—. —. Veneni actio. b - 392
Tructae. b - 86
—. De splene. b - 425
Trygaeus. b - 512
Tunicata. b - 833
—. Nervorum regeneratio. b - 241
Tunetana Regio. Piscatores italici. b - 1148
Turbellaria. Distributio in classes. b 707
Turbinidae. b - 764
Turmae Piscium. b - 1247–1324
Tursiops truncatus. Musculi. b - 406
— —. Respiratio. b - 159
Tutela piscium juvenum. b - 1187–1193, 1197

Ulva lactuca. Compositio chemica. b - 417
— pertusa. Vitaminae. b - 446
Ulvaceae. b - 990
Urechis caupo. Compositio chemica ovorum. b - 408
— —. Parasiti. b - 619
Urogenitalis apparatus. b - 200–206
Urosalpinx cinerea. Reproductio. b - 308
Urothoë. Natatio. b - 831
Urotrygon microphthalmus. b - 858-
U. R. S. S. Piscatio. b - 1425, 1434, 1451
U. S. A. Bureau of Fisheries Investigationes. b - 1123
— — —. Piscatio. b - 1428, 1435, 1439
Utica, paeninsulae *Malacca.* b - 568

Vahlkampfia discorbini in Foraminiferis. b - 659
Vallacerta temporis cretacei. b - 1105
Vallicultura. b - 1173, 1182, 1247, 1248, 1452
Valor alimentaris. V. Aestimatio alimentaris.
Valvifera Insulae *Hawaii.* b - 813
Vaucheria. Phototropismum. b - 288
—. Reproductio per acinetos. b - 277
Vegetalis anatomia et physiologia. b - 276–298
Venditio fructuum piscationis. b - 1271–1385, 1413–1421
Veneni animalium marinorum. b - 392, 313, 413
Venerupis philippinarum. b - 756
Veneta Lacuna. V. Lacuna Veneta
Vermes. b - 701–718
Vertebrae. b - 88, 97
— piscium. b - 850
Vesica natatoria. b - 603
Vigo, schola pro piscatoribus. b - 1157
Visionis campus in piscibus. b - 136, 138
Visus stimuli. b - 235
Vitaminae. b - 434–449, 1386, 1392, 1395, 1400, 1409, 1492, 1500–1502, 1518
—. Determinatio. b - 63
— in Algis. b - 439, 445, 446
— in oleis. b - 434, 442, 447

Wattenmeer. b - 464
—. Ostreae. b - 1357
—. Plantae marinae. b - 994
Weberii ossa. b - 96
Werner J. Necrologium b - 36
Willidae. Distributio in classes. b - 675
Witaaspis patteni. b - 1070
Woods Hole. Flagellata. b - 658

Xanthinoxydasis in animalibus marinis. b - 401
Xenopus. Melanophora. b - 238
Xiphias gladius. De hepate. b - 209
— —. Piscatus. b - 1302, 1307
Xiphiidae. b - 879

Yougoslavie. Piscatus. b - 1447

Zoologia systematica. b - 642–928
Zooplancton. b - 528, 636
Zostera. Industria. b - 1471
Zululand. Fossilia. b - 1086

BIBLIOGRAPHIA OCEANOGRAPHICA

JOHANNES MAGRINI, FUNDATOR

VOLUMEN XV

MCMXLII

REGIA ACADEMIA ITALICA PRAEMIO ORNAVIT

ROMAE

EX TYPIS JOHANNIS BARDI

1944

991

Delegatio Italica Commissionis Internationalis Mari Mediterraneo scientiae causa explorando curavit

Consiliarius technicus

PROF. GUSTAVUS BRUNELLI

Praefectus redactionis. Redactor Oceanographiae Physicae

E. MODENA

Pro Oceanographia Biologica

I. DELPINO

Pro linguis externis et collaboratione

I. FAGERSTRÖM

Pro lingua latina

R. BARTOLOZZI

Bibliographia Oceanographica mittitur ad Instituta et Collegia scientifica pro commutatione operum ad oceanographicam Scientiam pertinentium.

Singula volumina veneunt Lit. 150

pretio vecturae soluto

Inscriptio: BIBLIOGRAPHIA OCEANOGRAPHICA

Consiglio Nazionale Ricerche

Piazzale delle Scienze

ROMA

ABBREVIATIONES

a. - annus, anno, année, an, año
Aarb. - Aarbok
Aardr. - Aardrijkskundig
Abb. - Abbildungen
Abh. - Abhandlung(en)
Abt. - Abteilung
Acad. - Academia, Académie, Academy
Accad. - Accademia
Akad. - Akademia, Akademie, Akademi, Akademiia; Akademische
Algol. - Algologique
Amer. - America; American
Anat. - Anatomia, Anatomie, Anatomy; Anatomico(a), Anatomique, Anatomical, Anatomisch
Ann. - Annales, Annali, Annals, Annaler, Annalen, Anais, Analele: Annuel, Annual
Annot. - Annotationes, Annotations
Annu. - Annuario, Annuarie
Anu. - Anuario
Anz. - Anzeiger
App. - Appendix, Appendice
Aquic. - Aquiculture
Arb. - Arbeit(en)
Arch. - Archivium, Archivio, Archive(s), Archiv, Archivo
Arct. - Arctic
Ark. - Arkiv(et)
Årsb. - Årsbok
Årsber. - Årsberetning
Ass. - Associazione, Association
Assem. - Assemblea, Assemblée, Assembly
Astron. - Astronomia, Astronomie, Astronomy; Astronomico (a), Astronomique, Astronomical, Astronomisch
Austr. - Australian
Avd. - Avdelning

Bacteriol. - Bacteriology, Bacteriologie; Bacteriological, Bacteriologisch
Bactériol. - Bactériologie; Bactériologique
Batteriol. - Batteriologia; Batteriologico (a)
Bd. - Board
Begr. - Begründet
Beitr. - Beitrag, Beiträge
Ber. - Bericht(e)
Biol. - Biologia, Biologie, Biology; Biologico(a), Biologique, Biological, Biologisch, Biologisk
Bl. - Blatt, Blätter
Bol. - Boletim, Boletin
Boll. - Bollettino
Bot. - Botanica, Botanique, Botany, Botanik; Botanical, Botanisch, Botanisk
Brit. - Britain; British
Bul. - Buletin, Buletinul
Bull. - Bulletin, Bulletijn, Bulletino
Bur. - Bureau

Calif. - California
Camp. - Campagnes
Canad. - Canadian
Cat. - Catalana
Centr. - Centrale, Central(e)
Chem. - Chemistry; Chemical
Choz. - Chozjajstvo
Cienc. - Ciencias
Circ. - Circulaire, Circular
Cl. - Classe
Col. - Colonie; Colony; Colonial(e)
Coll. - Collegio, Collège, College
Collect. - Collection
Com. - Commerce, Comercio; Commerciale, Commercial, Comercial
Comit. - Comitato
Comm. - Committee, Commission
Commiss. - Commissioner
Comp. - Comparata, Comparée, Comparative
Conf. - Conferentia, Conferenza, Conférence, Conference
Congr. - Congresso, Congrès, Congress, Congreso
Cons. - Consiglio, Conseil
Contr. - Contribution(s)
Corr. - Corriere
C. R. - Compte(s) Rendu(s)
Cult. - Cultura

Dir. - Direction, Directorate
Div. - Divisione, Division
Dpt. - Department
Dtsch. - Deutsch

Econ. - Economia, Economie, Economy
Ed. - Editore, Editeur, Editor
Engl. - English
Eng. - Engineer; Engineering
Entomol. - Entomology
Erdk. - Erdkunde
Ergebn. - Ergebnisse
Españ. - Español(a)
Exp. - Experimentals, Expérimental(e), Experimental
Exped. - Expedition(s)
Expéd. - Expédition(s)
Expl. - Exploration(s)

Fac. - Facoltà, Faculté, Faculty
Fenn. - Fennica
Fig. - Figura(e)
Fis. - Fisica, Fisiche, Fisicas
Fisch. - Fischerei
Fischerb. - Fischerbote
Fischereibl. - Fischereiblatt
Fischwirt. - Fischwirtschaft
Fish. - Fishery, Fisheries; Fishing
Fisherm. - Fisherman
Fisiol. - Fisiologia; Fisiologico (a)
Fisk. - Fiskeri
Fol. - Folia
Forh. - Forhandlinger
Förh. - Förhandlingar
Forsch. - Forschung(e)

Fragm. - Fragmenta
Franç. - Français

Gaz. - Gazette
Gen. - Generale, General; Genootschap
Gén. - Général
Geod. - Geodesia, Geodesy, Geodäsie; Geodetico, Geodetica, Geodätisch
Géod. - Géodésie; Géodésique
Geof. - Geofisica, Geofisico
Geogr. - Geographia, Geografia, Geography, Geographie, Geografia; Geografico(a), Geographical, Geographisch, Geografisk, Geograficeskii
Géogr. - Géographie; Géographique
Geol. - Geologia, Geology, Geologie, Geologia; Geologico(a) Geological, Geologisch, Geologiskii
Géol. - Géologie, Géologique
Geoph. - Geophysics; Geophysic(al) Geophysisch
Géoph. - Géophysique
Ges. - Gesellschaft
Gesch. - Geschichte; Geschichtlich
Giorn. - Giornale
Govmt. - Government

Handb. - Handbuch
Handl. - Handlingar
Hidrogr. - Hidrografinen
Hist. - Historia, Histoire, History, Historique, Historical, Historisch
Histol. - Histologie, Histology; Histologique, Histological, Histologisch
Hrsg. - Herausgeber, Herausgegeben
h. t. - hors texte
Hydrobiol. - Hydrobiologie; Hydrobiologica, Hydrobiologique
Hydrogr. - Hydrographie, Hydrography; Hydrographique, Hydrographic(al), Hydrographisch
Hydrol. - Hydrologie, Hydrology, Hydrologique, Hydrologic(al), Hydrologisch

Ichthyol. - Ichthyologie, Ichthyology; Ichthyologique, Ichthyological, Ichthyologisch
Idrobiol. - Idrobiologia; Idrobiologico(a)
Ill. - Illustrazione, Illustration(s)
Imp. - Imperial, Impérial
Impr. - Imprimerie
Ind. - Industria, Industrie, Industry; Industriale, Industriel(l), Industrial, Industriell
Inst. - Institut, Institute, Instituto, Instituut, Institutt
Instit. - Institution
Int. - Internazionale, International(e)
Invest. - Investigation(s)
Ist. - Istituto
Istol. - Istologia; Istologico(a)

It. - Italia; Italica, Italiano(a)
Ittiol. - Ittiologia, Ittiologico(a)
Izv. - Izvestja

Jahresber. - Jahresbericht(e)
Jap. - Japonica, Japonenses, Japonaise, Japanese
J. - Journal

Kgl. - Königlich, Kongelige
Kl. - Klasse
Kol. - Kolonie; Kolonial
Komm. - Kommission
Kon. - Koninklijk
Kungl. - Kunglig

Lab. - Laboratorium, Laboratorio, Laboratorie, Laboratory
Lám. - Lámina(s)
Lett. - Lettere, Lettres
Linn. - Linnéen(ne), Linnean

Mag. - Magazine
Malacol. - Malacologia, Malacologie, Malacology; Malacologico (a), Malacologique, Malacological
Mar. - Marina(o), Marine, Marinara
Marit. - Maritime
Maritt. - Marittimo(a)
Matem. - Matematica
Mathem. - Mathematics, Mathematik; Mathematic(al), Mathematisch
Mathém. - Mathématique
Med. - Medicina, Medicine, Medizin; Medico(a), Medical, Medizinisch
Méd. - Médicine; Médical(e)
Medd. - Meddelanden, Meddelelser
Meded. - Mededeelingen
Medit. - Mediterraneo
Mem. - Memoranda, Memoria(e), Memoirs, Memorial, Memorias
Mém. - Mémoire(s)
Meteorol. - Meteorologia, Meteorology, Meteorologie, Meteorologia; Meteorologico(a), Meteorological, Meteorologisch, Meteorologisk, Meteorologiceski
Météorol. - Météorologie; Météorologique(s)
Micr. - Microscopie; Microscopique, Microscopical
Mikr. - Mikroskopisch
Minist. - Ministero, Ministère, Ministry, Ministerium
Miscell. - Miscellaneous
Mitt. - Mitteilung(en)
Mus. - Museo, Muséum, Musée, Museum, Museu

N. - Nuovo, nouveau, new, neu
Nac. - Nacional
Nachr. - Nachricht(en)
Nat. - National(e)
Natur. - Naturale, Naturel(l), Natural, Naturales
Natural. - Naturaliste, Naturalist
Naturhist. - Naturhistorisch, Naturhistorisk
Naturv. - Naturvidenskabelig, Naturvetenskaplig
Naturwiss. - Naturwissenschaft(en); Naturwissenschaftlich
Naut. - Nautico(a), Nautique, Nautical, Nautisch, Nautisk
Naz. - Nazionale
Ned. - Nederland, Nederländisch, Nederlandsch
Néerl. - Neerlandais(e)
Norw. - Norwegian
Novit. - Novitates

Obs. - Observatoire, Observatory, Observer, Observatorium, Observatorio
Occas. - Occasional
Oceanogr. - Oceanografia, Oceanography; Oceanographica, Oceanografico(a), Oceanographic(al), Oceanograficeskij
Océanogr. - Océanographie; Océanographique
Off. - Office; Officiel(le), Official, Offisiell
Osserv. - Osservatorio

Palaeobiol. - Palaeobiologia, Palaeobiologie; Palaeobiologica, Palaeobiologisch
Palaeontogr. - Palaeontographia; Palaeontographie
Palaeontol. - Palaeontologia, Palaeontologie, Palaeontologisch
Paleontol. - Paleontologia, Paleontology; Paleontology; Paleontologico(a), Paleontological
Paléontol. - Paléontologie; Paléontologique
Parasitol. - Parasitologie, Parasitology
Parassitol. - Parassitologia
Pathol. - Pathologie, Pathology; Pathologique, Pathological
Pêch. - Pêcheries
Perm. - Permanent(e)
Pescher. - Peschereccio
Phil. - Philippine
Phys. - Physique, Physics, Physik; Physical, Physisch
Physiol. - Physiologia, Physiologie, Physiology; Physiologique, Physiological, Physiologisch
Piscic. - Piscicultura, Pisciculture
pl. - planche, plate
Pol. - Polonais(e), Polish, Polnisch
Pont. - Pontificia
pp. - pagine, pages
Probl. - Problemi, Problème; Problem
Profess. - Professionale, Professionnel, Professional
Protistenk. - Protistenkunde
Protistol. - Protistologia, Protistologie, Protistology
Pr.-Verb. - Proces-Verbaux
Pubbl. - Pubblicazioni
Publ. - Publication

Quart. - Quarterly

R. - Reale, Regia, Royal(e)
r. - rekke
Rapp. - Rapporto, Rapport
Rass. - Rassegna
Rec. - Record(s)
Rech. - Recherches
Rend. - Rendiconto(i)
Rep. - Report(s)
Res. - Results
Rés. - Résumé
Résult. - Résultats
Résum. - Résumênes
Rev. - Revue, Review, Revista
Ric. - Ricerca
Riun. - Riunione
Riv. - Rivista
Russ. - Russian, Russisch

S. - Seite
S. - South
Sällsk. - Sällskap
Sc. - Scientia, Scienza(e), Scien
Scient. - Scientifico, Scientifi Scientific
Selsk. - Selskab
Senckenb. - Senckenbergisch
Ser. - Serie
Sér. - Série
Sitz.ber. - Sitzungsbericht(e)
Skr. - Skrift(er)
Smiths. - Smithsonian
Soc. - Societas, Società, Société, ciety, Sociedad, Sociedade, cietatia
Sper. - Sperimentale
Stat. - Station(s), Stationary
Statist. - Statistica, Statistique, tistics, Statistik, Statistikk, tistical, Statistisch, Statice
Staz. - Stazione
Suppl. - Supplemento, Supplém Supplement

Tabl. - Table(s), Tableaux
Taf. - Tafel(n)
Talassogr. - Talassografico
Tav. - Tavole
Techn. - Technique(s), Technical
Thalassogr. - Thalassographique
Tidskr. - Tidskrift
Tijdschr. - Tijdschrift
Trab. - Trabajos
Trans. - Transactions
Trav. - Travail, Travaux

Univ. - Universitas, Università, U versité, University, Universit Universidad, Universidade, U versitet
Unters. - Untersuchungen
U. S. - United States

Ver. - Verein
Verh. - Verhandlungen, Verhandel gen.
Veröff. - Veröffentlichungen
Vet. - Vetenskap, Vetenskaplig
Vgl. - Vergleichende
Vidensk. - Videnskabelig
Wetensch. - Wetenschap; Wet schappelijk
Wirt. - Wirtschaft
Wiss. - Wissenschaften, Wissensch lich

Zap. - Zapiski
Zellf. - Zellforschung
Zool. - Zoologia, Zoologie, Zoolo Zoologi; Zoologica, Zoologiq Zoological, Zoologisch, Zoolo ceski
Ztg. - Zeitung
Ztrbl. - Zentralblatt
Ztschr. - Zeitschrift

(—). Dello stesso autore, Du mê auteur, Of the same auth Von demselben Verfasser, I mismo autor, etc.

TABULA

Abbreviationes . . . . . Pag. III

I. Generalia:

Navigatio

Navigationis Historia – Itinera . . . . . » 1

Navigatio plana et litorea – Navigatio astronomica – Instrumenta – Tabulae – Ephemerides – Navigatio radiogoniometrica – Studia pro navigatione . . . . . » 9

Securitas maritima – Operae pro vitae rerumque conservatione – Adsistentia – Destructio et recuperatio navium – Naufragia . . . . . » 17

Signalationes maritimae (fixae, fluctuantes, luminosae et per radio, sonorae et ultrasonorae) – Libri pharorum, lanternarum, signalationum – Communicationes . . » 19

Operae Maritimae

Operae portuales – Tunnels – Canales maritimi – Effossiones fundi marini . . . » 20

Operae submarinae – Mersiones – Scaphandrarii – Cava . . . . . » 23

Varia

Res nauticae – Folklore – Historia politica, militaris et mercatoria marium – Vocabularia nautica – Legislatio nautica . . . . . » 24

Biographiae et necrologiae . . . . . » 30

II. Oceanographia Physica

Generalia

Instituta oceanographica – Relationes publicae – Conventus et conferentiae – Oceanographiae historia – Ars docendi – Bibliographiae . . . . . » 33

Expeditiones oceanographiae et scientiae causa susceptae – Studia et quaesita oceanographica . . . . . » 35

Geologia Maris

Geologia generalis bacini oceanici – Marium origo – Vestigia veterum marium . » 37

Litora et orae maritimae – Erosiones . . . . . » 42

Sedimenta . . . . . » 44

Topographia submarina – Marini fundi configuratio . . . . . » 46

Geographia Maris

Geographia descriptiva et oeconomica . . . . . » 47

Geographia Polaris . . . . . » 53

Relevationes hydrographicae (geodeticae, topographicae, bathymetricae) – Instrumenta hydrographica et bathymetrica – Naves hydrographicae . . . . . » 54

Chartographia – Atlantes – Portulani . . . . . » 62

Maritimi Portus – Canales – Aestuaria . . . . . » 67

Chemia et Physica Maris

Chemia et Physica – Salsedo et temperatura – Transparentia – Densitas – Evaporatio – Aquae chemici componentes . . . . . » 73

Energia marium – Penetratio energiae solis radiantis . . . . . » 77

Maris Dynamica
Circulatio oceanica – Currentiae . . . . . Pag. 77
Aestus et apparatus mareographici – Maris livellus . . . . . » 78
Undarum motus . . . . . » 81
Hydrodynamica theorica . . . . . » 81

Geophysica
Meteorologia . . . . . » 83
Glacies marina . . . . . » 93
Vis magnetica et electricitas atmosphaerica . . . . . » 94
Gravitas . . . . . » 100
Sysmologia et vulcanismum bacini oceanici . . . . . » 104

III. Oceanographia Biologica

Generalia
Instituta – Musea – Aquaria – Relationes annuae – Congressus et conferentiae – Expeditiones oceanographicae – Biographiae . . . . . » 107

Methodice
Apparatus oceanographici et scientifici – Subsidia technica – Microphotographia – Microscopia . . . . . » 109

Anatomia et Physiologia animalium marinorum
Cytologia et histologia . . . . . » 110
Tegumenta – Apparatus musculorum atque apparatus scheletricus – Quaestio de motu – Vesica natatoria . . . . . » 112
Apparatus nervorum – Organa sensuum . . . . . » 113
Apparatus circulationis atque sanguis – Humor et glycemia . . . . . » 114
Apparatus respirationis . . . . . » 115
Apparatus digestionis atque alimentatio . . . . . » 115
Apparatus uro-genitalis . . . . . » 116
Glandulae. Hormones et Enzymata . . . . . » 117
Color et influentia pigmentorum . . . . . » 118
Regeneratio, autotomia et muta . . . . . » 119
Squamae piscium – Determinatio aetatis animalium marinorum . . . . . » 119
Varia . . . . . » 119
Anatomia et Physiologia vegetalis . . . . . » 122

Procreatio
Maturitas sexualis – Physiologia fecundationis – Peculiaritates sexuales secundariae – Genetica . . . . . » 124

Progressus embryonalis et accretio corporis
Embryologia – Accretio larvalis – Metamorphosis . . . . . » 126

Biochemia
Chemia biologica et metabolismum vitale – Compositio chemica organismorum marinorum – Actio substantiarum chemicarum in organismis . . . . . » 128
Vitaminae et earum valor . . . . . » 133

Oecologia
Hydrobiologia – Aptatio loco ambienti – Effectus lucis, temperaturae, salinitatis et pressionis in organisma marina . . . . . » 134
Geographica distributio animalium . . . . . » 136
Migrationes et marchatura . . . . . » 140
Animalium societas – Biocoenosis – Symbiosis . . . . . » 140
Parasiti – Pathologia et Teratologia . . . . . » 141

Plancton et Benthos

Zooplancton et Phytoplancton - Distributio et valor . . . . . Pag. 142

Zoologia Systematica et Descriptiva

Bacteria . . . . . » 142
Protozoa . . . . . » 143
Porifera . . . . . » 143
Coelenterata . . . . . » 143
Vermes . . . . . » 144
Brachiopoda et Bryozoa – Animalia incertae sedis . . . . . » 145
Echinodermata . . . . . » 146
Mollusca . . . . . » 147
Arthropoda varia – Crustacea . . . . . » 150
Tunicata . . . . . » 152
Pisces et Cyclostomata . . . . . » 152
Mammalia . . . . . » 156
Varia . . . . . » 156

Botanica

Plantae marinae – Algologia . . . . . » 157
Palaeobiologia . . . . . » 158
Phylogenia . . . . . » 166

IV. Piscatus

Generalia – Instituta, Stationes, Comitatus, Relationes annuae et activitas, Aquaria. Pag. 168
Congressus, Conventus, Expositiones, Bibliographia piscatoria, Necrologiae . . . » 168
Expeditiones oceanographicae pro piscatione . . . . . » 169
Piscatus oeconomia – Legislatio – Ratio productionis, industriae et commercii . . . » 169
Piscatorum activitas. Mercedes. Adsistentia. Tutela. Infortunia. Scholae . . . . . » 170
Biologia piscatui applicata – Hydrographia et Hydrologia – Studia piscatui applicata. Influentia temperaturae in piscaturam . . . . . » 170
Piscicultura . . . . . » 171
Aquarum pollutio et sanatio hydrica . . . . . » 171
Portus ad piscandum . . . . . » 172
Methodus et Instrumenta piscationis – Retia et instrumenta . . . . . » 172
Piscatus hamatitis, litoranea et in altum . . . . . » 174
Classiculae piscatoriae. Instrumenta, motores, radioapparatus . . . » 174
Loca ad piscandum – Tabulae et statisticae piscatoriae . . . . . » 174
Fructus piscationis – Species edules et cimmerciales: Piscatio et industria » 175
Fructus piscationis aestimatio alimentaris . . . . . » 179
Mercatus – Provisiones – Pretia et taxationes . . . . . » 179
Industria et commercium fructuum piscatus in diversis regionibus . . . . » 180
Subproducti fructuum piscationis – Farina ichtyca – Collae . . . . . » 182
Conservatio – Bacteriologia – Hygiene – Pisces infumati, salati et exsiccati – Refrigeratio – De fructibus piscatoriis conficiendis et conservandis . . . . . » 185
Index Auctorum . . . . . » 189

Index Materiarum:

Oceanographia Physica et Navigatio . . . . . » 197
Oceanographia Biologica et Piscatus . . . . . » 204

I.

GENERALIA - NAVIGATIO

Navigationis historia - Itinera.

Bartimeus - A famosa odisseia do « Kelly » [*De notissima navigatione navis* « Kelly »]. Rev. de Marinha, V, 111. Lisboa (1941). **a - 1**

Sul siluramento del « Kelly ». Il suo ritorno miracoloso alla base dopo altri attacchi.

Bayle C. - Giappone e Filippine nel secolo XVI [*De Japonia et Insulis Philippinis, sec. XVI*]. Razón y Fé., Febbr. Madrid (1942). **a - 2**

Generalità. I missionari alla scoperta del Giappone. La minaccia giapponese. Comportamento degli Spagnoli.

Bermúdez de Castro L. - Los Españoles en Cochinchina [*De Hispanis in regione* Cochinchina]. 10 fig., Rev. Gen. de Marina, CXXI, Oct., 486-496. Madrid (1941). **a - 3**

Los diarios de operaciones a la guerra en Cochinchina se han perdido; los partes de los combates no existen; las relaciones de propuestos y distinguidos se han extraviado. Aquí se recuerda algo de las acciones de los Españoles en aquellos mares.

Beutlich F. - Månedsoffiserer ved Norges sjøvaebning under krigen 1807–1814 [*Vita legatorum ad classem pertinentium, bello 1807–1814*]. Norsk Tidsskr. f. Sjøvesen, LIX, 10, LX, I. Horten (1941–1942). **a - 4**

Bianconi L. - Il viaggio intorno al mondo di un mercante fiorentino [*De circumnavigatione per orbem alicuius mercatoris Florentini*]. 3 fig. Popoli, 9, 319-322, 10, 352-357. Milano (1937). **a - 5**

La vita avventurosa di Francesco Carletti e i suoi « Ragionamenti » sui viaggi nelle Indie Occidentali e Orientali (1594).

Bistolfi C. - I Liguri alla scoperta delle Canarie [*Ligures insulas Canarias inveniunt*]. Riv. d. Colonie, XVI, 6, 567-572. Roma (1942). **a - 6**

Storia breve delle navigazioni liguri dopo il 1000. Impresa contro i Saraceni. I fratelli Vivaldi. Usodimare. I Malocelli. Da Recco. Le Isole fortunate.

Bonifacio G. - Invenzioni, ricerche ed esperienze galileiane di interesse marinaro [*De inventionibus, investigationibus et experientiis Galileo Galilei magni momenti maritimi*]. Riv. Cult. Mar. XVII, 7/8, 107-121. Roma (1942). **a - 7**

Invenzione di una pompa. Le eclissi lunari e i satelliti di Giove per la longitudine. Le effemeridi. Problemi di navigazione. Caduta dei gravi su una nave in moto. Maree.

Bordbuch Chr. - Kolumbus. Aufzeichnungen seiner I. Entdeckungsfahrt nach Amerika 1492/1493 [*De Christophoro Colombo. Observationes circa eius primam navigationem in Americam. Ab A. 1492 ad A. 1493*]. Rascher. Leipzig (1941). **a - 8**

Bornate C. - Genova e Corsica alla fine del Medio Evo [*De Genua et Corsica exeunte Medio Aevo*]. Ist. Studi Politica Int. Milano (1940). **a - 9**

Bosisio A. - L'antico porto ed il mercato di Venezia [*De portu vetere et foro Venetiarum*]. Mar. It., XL, 2, 29-30. Genova (1942). **a - 10**

Rassegna storico-descrittiva del porto antico di Venezia e dei suoi mercati dai tempi della grandezza della Repubblica a quelli della decadenza.

Bosisio A. - Il Commercio marittimo e la navigazione della Repubblica di Venezia [*De frequentia mercium maritimarum deque navigationibus Reipublicae Venetae*]. Mar. It., XL, 5, 83-90. Genova (1942). **a - 11**

Breve rassegna sull'argomento indicato nel titolo. Secoli XI a XV.

Bowen F. C. - One Hundred Years of Shipbuilding [*De navium constructione per 100 annos*]. 10 figs., Shipb. & Shipp. Rec., LVII, 12, 277-280. London (1941). **b - 12**

The foundation of shipbuilding at Dumbarton and Govan by Robert Napier. The first ship launched: the iron paddler « Vanguard » of 1843. Other ships. Actual establishments.

Bowen F. C. - Anchors [*De ancoris*]. 6 figs. Shipb. & Shipp. Rec., LVII, 26, 613-615. London (1941). **a - 13**

History of anchors since the oldest times.

Branchi C. - Dalle isole Turchine agli Atolli del Sole (viaggio sul Grande Oceano) [*Agitur de navigatione ab insulis oceani Pacifici usque ad mare nomine* Ross]. Garzanti. Milano (1941. **a - 14**

Descrizione estesa di un viaggio dell'A. attraverso gli arcipelaghi del Pacifico fino al mare di Ross.

Bras de Oliveira C. H. J. - Os navios da descoberta [*Naves describuntur pro navigationibus oceani a Lusitanis adhibitae*]. Min. da Mar. Lisboa (1942). **b - 15**

Descrizione delle navi utilizzate dai grandi navigatori dal periodo eroico delle scoperte nelle loro navigazioni atlantiche e indiane.

Brooks Ch. F. - Two Winter Storms Encountered by Columbus in 1943 near the Azores [*De tempestatibus hiemali tempore in quas incidit Christophorus Colombo apud insulas* Azores, *Anno 1493*]. Bull. Amer. Meteor. Soc., XXII, 303-309. Milton, Mass. (1941). **a - 16**

During the return from his first voyage to America Columbus met with two heavy storms near the Azores in February and March 1493. It has been possible to reconstruct the synoptic positions in its principal features and to compare them to those of February 9th 1936 and January 27th 1937.

Busch-Ramlow - Deutsche Seekriegsgeschichte [*Historia belli nautici germanici*]. Abb. Verlag Bertelsmann. Gütersloh (1941). **a - 17**

An Hand von Textzeichnungen und Bildtafeln wird die Geschichte der deutschen Kriegsschiffe von ältesten Zeiten her verfolgt: die Wikinger, die Kreuzzüge und die Hansazeit, der norddeutsche Bund, die Kaiserliche Marine und der Weltkrieg.

Caddeo R. - Relazioni di viaggio e lettere di Cristoforo Colombo [*Liber navigationis et epistulae Christophori Colombo*]. 3 cartine, 372 pp. Bompiani. Milano (1941). **a - 18**

Segue al Giornale di bordo, pubblicato dallo stesso editore nel 1940. Contiene le relazioni sui tre successivi viaggi di Colombo, le relazioni sincrone di altri autori, le lettere di Colombo sui suoi viaggi e sulle sue disavventure private nonchè i suoi due testamenti.

Camassa P. - Il porto di Brindisi [*Portus urbis Brundusii*]. 1 fot., It. Mar., XLII, Sett. 15. Milano (1941). **a - 19**

Breve cenno storico sul porto di Brindisi ai tempi di Roma. La colonna terminale della Via Appia.

Cambra F. P. (De) - Historias de la mar en guerra [*De maris historia deque bello*]. 174. pp. Madrid (1941). **a - 20**

Obrita que cuenta unos cuantos episodios de la guerra de liberación.

Capasso I. - Il contributo galileiano al problema della determinazione della longitudine [*Contributiones a Galileo inlatae in solvendam quaestionem de longitudinis determinatione*]. Riv. Cult. Mar., XVII, 5/6, 479-494. Roma (1942). **a - 21**

Principalmente sul contributo apportato da Galileo al problema delle longitudini con la scoperta dei satelliti di Giove e con lo studio delle orbite di questi.

Carletti F. - Giro del mondo del buon negriero (1594-1606) [*Enarrationes nauticae. Circumnavigatio per orbem ab A. 1594 ad A. 1606*]. Coll.: I grandi ritorni. Ed Bompiani. Milano (1941). **a - 22**

Castagna L. - Corsari barbareschi nelle memorie e nelle leggende popolari [*Enarrationes nauticae. Piratae in vulgi fabulis*]. Riv. Cult. Mar., XVI, XVI, 11/12, 476-501. Roma **a - 23**

Monografia sui corsari, risultato dall'opera indagativa promossa dall'Ufficio Storico della R. Marina, presso le Prefetture del Regno d'Italia, che hanno una costiera marittima.

Chiozza G. - Come i vascelli francesi bombardarono Genova nel 1684 [*Quo modo naves francogalle intulerint proiectos igneos in Genuam A. 1684*]. 1 fig., Riv. Naut., I, 3, 15-17. Genova (1941). **a - 24**

Fatti di prepotenza di Luigi XIV contro Genova. Cannoneggiamento di navi francesi perchè Genova non aveva risposto alla salve d'uso. Altre azioni. Nuovo bombardamento del 1684. I danni.

Colldeforus F. - Una antigua escuela de construcción naval [*De vetere schola pro nauticis constructionibus*]. 1 fig., Rev. Gen. d. Marina, CXXI, nov., 679-684. Madrid (1941). **a - 25**

Escuela de construcciòn naval creada y sostenida por el Gremio de Carpinteros de Ribera de Barcelona con mucha anterioridad a la que fundò en 1830 la Real Junta Particular de Comercio de Barcelona. La primera sesión el 20 de septiembre de 1789.

Coolhaas J. H. - Een eskaderreis van Nieuwediep naar Curaçao in het jaar 1875 [*De navigatione peracta a classe quadam a* Nieuwediep *ad regionem* Curaçao *A. 1895*]. carta, Marineblad, LVI, 5, 425-433. Den Helder (1941). **a - 26**

Coutinho G. - Onde teria invernado Gomes de Sequeira em 1525? [*De possibili hiematione domini* Gomes De Sequeira *A. 1525*]. Bol. Soc. d. Geogr. d. Lisboa, Sér. LVIII, 1/2, 3-16. Lisboa (1940). **a - 27**

L'A. studia le conclusioni del dottor Cortesão e crede che l'arrivo di Sequeira a terre australiane sia meno probabile d'un viaggio ad una delle isole al sud-ovest delle Filippine.

Coutinho G. - A Descoberta do Brasil em 1500 e o seu estudo no volume publicado em 1938 pela «Hakluyt Society» [*De inventa Brasilia A. 1500 in opere edito A. 1938 ab* Hakluyt Society]. Bol. Soc. Geogr. d. Lisboa, Sér. LVIII, 7/8, 263-283. Lisboa (1940). **a - 28**

L'ammiraglio Coutinho analizza il lavoro sul viaggio di Pedro Alvarez Cabral recentemente pubblicato dalla Hakluyt Society, No. 81 della 2ª serie. In questo lavoro vi è la rotta probabile di Cabral.

Coutinho G. - Navegação de Pero Lopes de Sousa. Estudo critico pelo Comandante Eugénio de Castro [*De navigatione domini* Pero Lopes de Sousa. *Studium criticum, praefecto* Eugenio de Castro *auctore*]. Bol. Soc. d. Geogr. d. Lisboa, Sér. LVIII, 9/10, 351-372. Lisboa (1940). **a - 29**

L'A., criticando questo lavoro del Comandante de Castro, studia i problemi di navigazione risultanti dalla scoperta del Brasile.

Coutinho G. - Pioneiros Portugueses no Descobrimento da America [*De praeconibus Lusitanis pro Americae inventione*]. Bol. Soc. d. Geogr. de Lisboa, LIX, Sér., 5/6, 239-257. Lisboa (1941). **a - 30**

Analisi del lavoro del professore americano Morison «Portuguese Voyages to America in the Fifteenth Century» pubblicato a Cambridge.

Coutinho G. - Quem foi, afinal que descobriu a Guiné [*De regione* Guinea *a Lusitanis inventa*]. Rev. d. Marinha, V, 107/108. Lisboa (1941). **a - 31**

L'A. rivendica ai Portoghesi la scoperta della Guinea, contro autori francesi che vorrebbero fosse stata quella terra scoperta da gente di Francia.

D'Arenas de Lima L. - A primeira proeza da circumnavegação africana foi fenicia ou portuguesa? [*Num prima Africae circumnavigatio tribuenda est Phoeniciis vel Lusitanis?*]. Bol. Soc. d. Geogr. d. Lisboa, sér. LVII, 5/6, 254-266. Lisboa (1939). **a - 32**

Ugolino e Vadino Vivaldi. Fernando Po e Bartolomeo Dias. Testi antichi da Aristotele ad Erodoto. I Fenici. Vasco da Gama. Riferimenti a periodici italiani. Cyzico dei tempi del re Tolomeo.

Da Silva A. E. - Os Navios da Raínha [*Naves ad reginam pertinentes post A. 1830*]. Anais d. Club Milit. Nav., LXXI, Set.-Oct., 715-761. Lisboa (1941). **a - 33**

L'A. descrive la vicenda di quei tempi turbolenti (dopo il 1830) in cui la Nazione portoghese si trovò implicata in una lotta fratricida, apparentemente per la successione al trono, ma invece dovuta molto più alle divergenze sull'organizzazione politica del paese. Impiego della flotta. Bibliografia.

De Pinedo Díez L. - Los solitarios de Pitcairn [*De nautis solitariis in insula* Pitcairn]. 9 fig., Rev. Gen. Marina, CXXIII, marzo, 303-318. Madrid (1942). **a - 34**

Sul viaggio del Comandante Bligh della « Bounty ».

Donner P. - Das geschichtliche Problem des Ostseeraumes [*Quaestio historica regionis Maris Baltici*]. 1 Karte, Nauticus, XXIV, 76-97. Berlin (1941). **a - 35**

Die Ostsee in ältesten Zeiten. Völkerwanderung und frühes Mittelalter. Die Hansezeit. Die Ergreifung der Ostseeufer durch Schweden. Das Auftreten Russlands und der wachsende Einfluss der Westmächte in der Ostsee. Rückschlüsse.

Esparteiro A. - As caravelas latinas e redondas de Portugal [*De veteribus navibus latinis deque similibus navibus lusitanis*]. 1 fig., Anais d. Club Milit. Nav., LXXI, Set.-Oct. 773-779. Lisboa (1941). **a - 36**

Storia delle caravelle latine e di quelle portoghesi, che per distinguerle appunto dalle latine furon chiamate *redondas*. Furono anche conosciute come *caravelas de armada, mexeriqueiras* o *avisos*. Bibliografia.

Fabietti E. - L'amm. Nelson e i martiri della Repubblica Partenopea [*De* Nelson *almiragio deque martyribus Reipublicae Parthenopeae*]. Vie d'Italia, Aprile. Milano (1941). **a - 37**

Fernandez Ramirez J. - Guillermo II, marino [*De rege germanico Guilielmo II, ut nauta*]. Rev. Gen. de Marina, CXX, Abril, 543–546. Madrid (1941). **a - 38**

De los múltiples aspectos que caracterizaban el último monarca de Alemania, Guillermo de Hohenzollern, es, sin duda, el de marino el más interesante y donde mas vigorosamente se destacaba su poderosa personalidad.

Fortini P. - Prevesa: teatro di lotte navali [*De historia urbis* Prevesa *quae considerari potest ac theatrum certaminum navalium*]. 1 fig., It. Mar., XLII, Giugno, 9-11. Milano (1941). **a - 39**

Breve storia della città marinara, antica fortezza cavaliere dello stretto dell'Arta, particolarmente durante la dominazione veneziana.

Fröderström H. - Från Falklandsöarna till Juan Fernandez [*De navigatione ab insulis* Falkland *ad insulam* Juan Fernandez]. Jorden runt, 13-26. Stockholm (1941). **a - 40**

Fumo G. - La dominazione italiana in Creta [*De insula Creta in dicione Italorum*]. Riv. Cult. Mar. XVI, 11/12, 447-467. Roma (1941). **a - 41**

Dominazione italiana; Romana (67 A. C. – 353); Genovese (1206–1211); Veneta (1211–1715).

García y Bellido A. - Cádiz, centro de las exploraciones africanas hacia el año 100 a. de J. C. [*De urbe* Cadiz *quae considerari potest ac statio praecipua explorationum africanarum ab A. 100 ante Christum natum*]. Rev. Gen. de Marina, CXX, 2, 201-207. Madrid (1941). **a - 42**

Los viajes de Eúdoxos de Kýzikos y la colaboración gaditana. La primera circumnavegación histórica y cierta de Africa se hizo con aquellas naves pequeñas, vale decir, con naves del mismo tipo que las de Eúdoxos.

García Sanchéz F. - Nao española [*De navi hispanica*]. Colección del Arca, Vol. V. Editorial Española. San Sebastián (1942). **a - 43**

Serie de impresiones de viajes por tierras donde España, la civilización española, ha dejado honda huella.

Gavira J. - Islario fantasmagórico [*Liber de insulis mirificis et fabulosis*]. 5 fig., Rev. Gen. de Marina, CXX, Abril, 625-631. Madrid (1941). **a - 44**

Islas fantasmas y tierras que no han existido nunca, pero que en el espíritu marinero del Renacimiento tuvieron gran arraigo.

Gavira J. - Negreros [*De nigritarum mercatoribus*]. num. fig., Rev. Gen. de Marina, CXXI, Jun., 842-859. Madrid (1941). **a - 45**

Historia de la trata de negros en sus tristes detalles. Holandeses, Ingleses.

Gavira J. - Montes de Oca. – 7 fig., Rev. Gen. d. Marina, CXXII, Febrero, 159-165. Madrid (1942). **a - 46**

Aquí resalta la figura del desdichado Montes de Oca, el marino gaditano, quién, después de navegár durante años por las lejanas aguas que aún eran de España, persiguiendo corsarios, naufragó en la procelosas aguas de la política.

Giobbe G. - Caio Duilio e Lutazio Catulo [*Duilius et Q. Lutatius Catulus*]. 11 fig., Riv. Cult. Mar., XVII, 3/4, 332-355. Roma (1942). **a - 47**

Le guerre puniche dal punto di vista navale. La guerra di Sicilia. La triera. Il corvo. La battaglia di Milazzo. Le azioni di Catulo. La battaglia delle Egadi.

Gladisch A. - La guerra sul mare. Vol. VI. La guerra sul Mare del Nord. Tradotto dall'Amm. Pini [*De bello maritimo. Vol. VI. De bello in regione Maris nordici. Italice vertit almiragius* Pini]. Uff. Stor. R. M. Roma (1940). **a - 48**

Gliozzi M. - La scoperta della bussola [*De inventa buxida navigationis*]. Vie del Mondo, IX, 661-672. Milano (1941). **a - 49**

Gliozzi M. - Galileo Galilei e la determinazione della longitudine in mare [*De* Galileo Galilei *deque determinatione longitudinis*]. Vie del Mondo IX, 1111-1118. Milano (1942). **a - 50**

Gomes Sousa A. - A « 800 léguas em mar » do Roteiro da Primera Viagem de Vasco da Gama [*Monimenta et praecepta nautica deprompta*

a libro portulano domini Vasco da Gama *inter eius primam navigationem*].Bol. Soc. d. Geogr. da Lisboa, LIX. Sér., 1/2. 54-58, 7/8, 314-316. Lisboa (1941). **a - 51**

Istruzioni ai naviganti forniti da Vasco da Gama in funzione della sua esperienza. Secondo l'A. Vasco da Gama non era uno scienziato, ma un pratico.

González Herrero L. - San Pio V, el Papa marinero de Lepanto [*De Sancto Pio V, pontifice nauta deque bello Naupacto*]. Brújula, 47, Mayo. Madrid (1942). **a - 52**

Biografia del Papa San Pio V que viendo el peligro turco tuvo la fortuna de lograr la cooperación de España y de Venecia contra el enemigo. Recuerda el autor algunos Pontifices que se ocuparon de asuntos relativos al mar.

Graefe F. - Geleitzüge in der Seekriegsgeschichte [*De vecturis maritimis tutatis navibus longis in historia belli nautici*]. Mar. Rdschau, XLVI, 6, 348-360; 7, 422-437; 8, 516-530. Berlin (1941). **a - 53**

Historischer Überblick seit der Antike: Athen, der älteste europäische Seehandelsstaat von weltgeschichtlicher Bedeutung. Die Seekarawanen der spanischen Weltmonarchie; Konflikt zwischen Spanien und England und Holland. Das hundertjährige Ringen zwischen England und Frankreich, das erst mit dem Sturze Napoleons I. 1815 endete.

Guitián Farina F. - Los últimos piratas [*De piratis extremis*]. 4 fig., Rev. Gen. d. Marina, CXXII, Enero, 105-113. Madrid (1942). **a - 54**

Vicisitudines marítimas azarosas. El Francés. Domingo Antonio. El Piloto. Benito de Soto.

Guse F. - Die Glanzzeit Venedigs und die heutige Lage im Mittelmeer [*De aetate Veneta, gloria digna, deque hodierno momento maris Mediterranei*]. Mar. Rdschau, XLVI, 12, 813-821. Berlin (1941). **a - 55**

Um der heutigen Lage im Mittelmer ein Verständnis zu geben zieht Vf. die Geschichte Venedigs heran, die er seit der Glanzzeit bis heutzutage verfolgt. Die Glanzzeit Venedigs liegt zwischen den beiden Eroberungen von Konstantinopel, 1204 und 1453. Die damaligen Handelsflotten, ihre beförderten Produkte, Schiffbau und Schiffahrt. Die vier wichtigsten Handelswege. Die Ursachen der venetianischen Handelsmacht. Der Kampf gegen die Türken und der Rückgang der venetianischen Handelsmacht. Die zunehmende Bedeutung des Mittelmeeres und die heutigen Herrschaftsprobleme.

Hallema A. - Cornelis Maartenszoon Tromp 1629-1691. Een schets van het leven en bedrijf van admiraal Tromp [*De vita et operibus almiragii* Cornelis Maartenszoon Tromp.]. fig., 258 pp., A. A. M. Stols. 's-Gravenhage (1941). **a - 56**

Helland-Hansen K. - Bergens sjøfart under den spanske arvefølgekrig (1702-1710) [*De navigatione ad urbem* Bergen *et contrarie inter bellum cui est nomen Bellum successionis*]. Bergens histor. Foren. Skr., 45. Bergen (1939). **a - 57**

Hennig R. - Die Purpurinseln Elisa der Bibel [*De insulis* Elisa *in quibus purpura reperitur apud Biblam*]. Ztschr. Ges. Erdk. Berlin, 9/10, 401-408. Berlin (1940). **a - 58**

Nach einer Übersicht der verschiedenen Versuche den Namen Elisa zu deuten, stellt Vf. seine Behauptung vor, dass die Elisa-Inseln gleichdeutig mit den heutigen Kanarischen Inseln wären.

Hennig R. - Die Bernsteininsel des klassischen Altertums [*De insula Succinea apud antiquitatem classicam*]. Archiv f. Kulturgeschichte, XXX. Weimar (1941). **a - 59**

Hennig R. - Columbus und seine Tat [*De Christophoro Colombo eiusque rebus gestis*]. Abh. u. Vortr. hrsg. Bremer Wiss. Ges., XIII, 4. A. Geist Verlag. Bremen (1942). **a - 60**

Eine kritische Studie über die Vorgeschichte der Fahrt von 1492.

Hering E. - Die Deutsche Hansa [*De germanica* Hansa]. 22 Abb., 272 S., Verlag. W. Goldmann. Leipzig (1940). **a - 61**

Geschichtliche Untersuchung.

Hermann E. - Die Viertageschlacht vom 11. bis 14. Juni 1666. Zur 275. Wiederkehr des Tages der denkwürdigen Seeschlacht im Kanal [*Proelium quatuor dierum, idest a die 11 ad diem 14 mensis Junii A. 1666, in Freto britannico, eius ducentesimo septuagesimo quinto recurrenti anno*]. 4 Skizz., Mar. Rdschau, XLVI, 6, 360-365. Berlin (1941). **a - 62**

Beschreibung der holländisch-englischen Seeschlacht im Kanal im Jahre 1666.

Hesse G. E. - Propellern 100 år. Ett apropå [*De helice eiusque historia*]. Tekn. Tid., LXXII, 36, 409-410. Stockholm (1942). **a - 63**

L'A., il quale ha lavorato quasi 30 anni nella ditta fondata da John Ericsson, inventore dell'elica, dà in questo articolo un resoconto della vita e dell'invenzione dell'Ericsson.

Iberti C. - Tre miliardi nella baia di Vigo [*De navibus auro oneratis quae in fundo marino jacent sinus* Vigo]. Ed. Hoepli. Milano (1941). **a - 64**

Rievocazione documentaria, attraverso studi fatti dall'A. in Ispagna, Portogallo, Inghilterra, Olanda e Francia, della vicenda dei famosi galeoni affondati nella baia di Vigo.

Jos E. - En la postrémerias de un centenario Colombiano poco celebrado [*Agitur de recurrentia centenaria colombiana parum cognita, idest de* Fernando Colón *filio Christophori qui perpenditur ac geographus*]. Estud. Geogr., II, August, 513-565. Madrid (1941). **a - 65**

Si parla di Fernando Colón — figlio di Cristoforo — come geografo. Nuove notizie storiche dell'epoca. Viene messa in luce la personalità storica di Cristoforo.

Kirnbauer F. - Zur 450 — jährigen Wiederkehr des ersten schriftlichen Nachweises des Kompasses in der Hand deutscher Markscheider [*De prima documentatione inscripta circa buxidae exsistentiam in manibus geometrarum germanicorum, 450° recurrenti anno*]. Berg- u. Hüttenm. Mh., LXXXVIII, 151-153. Dresden (1940). **a - 66**

Über den ältesten schriftlichen Nachweis des Kompasses im sogen. Schwazer Bergbuch vom Jahre 1556. Geschichte des Kompasses in Europa: erster Nachweis bei den Wikingern.

Knittermeyer v. H. & Steilen D. (Hrsg.). - Bremen. Lebenskreis einer Hansestadt [*Urbs* Bremen. *Historia*]. 397 S., zahlr. Abb., 124 Abb. a. T., Arthur Geist. Bremen (1940). **a - 67**

Geschichtliches. Die Aufgabe Bremens. Handel und Schiffahrt Bremens bis zum Weltkriege.

Kress v. Kressenstein F. F. - Mit den Türken zum Suez-Kanal [*Agitur de navigatione ad Canalem* Suez *una cum Turcis*]. 24 Abb., 7 Kart, 308 S., Verl. O. Schlegel. Berlin (1942). **a - 68**

Dieses Werk erhält ein besondere Bedeutung dadurch dass der Vf. sich eben beim Ausbruch des ersten Weltkrieges im August 1914 wegen eines wichtigen Auftrages beim Kriegsministerium in Konstantinopel befand. Er hat persönlich an dem Anfall gegen den Suez-Kanal teilgenommen und ist deshalb imstande, Einzelheiten der Expediton wiederzugeben.

Lacroix L. - Les derniers Cap Horniers Français [*De ultimis magnis navibus vela euntibus francogallis*]. 190 phot., cartes & plans, Librairie Nautique du Yacht. Paris (1941). **a - 69**

L'ouvrage est divisé en quatre parties formant en total 25 chapitres, traitant des voyages de nickel, de salpêtre et de blé. Histoire particulière des unités de la flotte des Cap Horniers.

Lamego A. - Quem era o Comandante de navio que levou ao Rei de Portugal a noticia da Descoberta do Brasil? [*Quis fuit ille navis praefectus qui regi lusitanorum notitiam tulit de inventa Brasilia?*] Riv. Mar. Brasil., LX, 5 y 6. Rio de Janeiro (1940). **a - 70**

Opinioni diverse degli storici sulla questione posta nel titolo. Probabilità che sia Gaspar de Lemos.

Larrea Cuartero M. - La carrera al mar [*Momentum maris pro historia gentium*]. Ill., Rev. Gen. de Marina, CXX, 3, 369-384. Madrid (1941). **a - 71**

La corsa al mare dei vari popoli nella storia, specialmente dei popoli della Spagna. Le manovre per la marcia verso la costa. La guerra di liberazione dei Rossi dal punto di vista della corsa al mare.

Lefán L. - Un departamento marítimo español del siglo XVIII, en el Pacífico [*Navalia quaedam hispanica, saeculo XVIII, in Oceano Pacifico*]. 3 fig., Rev. Gen. d. Marina, CXXIII, Julio, 19-24. Madrid (1942). **a - 72**

Arsenal o departamento mejicano en la costa del Pacifico, como lugar de avituallamiento y reparaciòn, para las expediciones en aquellas tierras y mares. Presidio de Monterrey. Mision del Carmelo.

Leonardi P. - Imbarcazione di tipo preistorico rinvenuta ai margini della laguna di Venezia [*De navicula praehistorica reperta in lacuna veneta*]. 5 tav., Boll. Soc. Venez. st. nat. & Mus. civ. di st. nat., II, 301-305. Venezia (1941). **a - 73**

Barca rinvenuta presso Lova ed ora depositata nel museo civico di storia naturale di Venezia. Oggetto di grande interesse per la sua antichità.

Lienau O. & Krischen F. - Der Teppich von Bayeux, ein Zeuge nordisch-germanischer Schiffbaukunst [*De peristromate in* Bayeux *quod considerari potest documentum constructionum navium veterum Germanorum septentrionalium*]. Schiffbau, XLII, 18. Berlin (1941). **a - 74**

Am 28. September 1941 vor 875 Jahren begab sich Wilhelm der Eroberer mit seiner normandischen Flotte über den Englischen Kanal um England zu erobern. Das historische Ereignis ist an einem von der Gemahlin des Eroberers verfertigten Teppich abgebildet, der sich jetzt im Museum von Bayeux befindet. Eingehende Beschreibung mit Abbildungen des Kunststücke.

Lon Romeo E. - Documentos para el estudio de las guerras navales sostenidas por España bajo la Casa de Borbón. Don Enrique Mac-Donnell y su « Examen militar del combate naval dado el 21 de octubre de 1805 » [*De proelio navali* Trafalgar]. 1 graf., 35 pp., Tip. La Académica. Zaragoza (1942). **a - 75**

El combate a que se refiere el titulo de este folleto es el que en la historia se conoció luego con el nombre de Trafalgar, y en él tomó parte el brigadier de la Real Armada Don Enrique Mac -Donell, mandando el « Rayo », viejo navío de cien cañones de porte.

Lon Romeo E. - Las baterias flotantes en el bombardeo de Gibraltar [*Acies tormentaria fluctuans inter iactum igniferum globorum in arcem Calpem*]. 2 fig., Rev. Gen. d. Marina, CXXIII, Marzo, 329-336. Madrid (1942). **a - 76**

El bombardeo contra la plaza de Gibraltar por las fuerzas hispano francesas, el dia 13 de septiembre de 1782, en que el papél principal fué asignado a las baterias flotantes.

Magnaghi A. - Amerigo Vespucci primo scopritore del Brasile [*De Americo* Vespucci, *qui primus Brasiliam invenit*]. 72 pp. Mem. R. Accad. Sc., Ser. II, Tom. LXX, Parte II. Torino (1941). **a - 77**

L'A., opponendosi al contegno di alcuni critici stranieri recenti, soprattutto del Portogallo, che insistono sul voler attribuire la scoperta del Brasile al portoghese Pedro Alvarez Cabral, vuole fissare le ragioni per le quali il merito di così importante e gloriosa impresa deve essere una buona volta rivendicato e riconosciuto in modo definitivo al grande navigatore fiorentino (A.).

Manzini E. - Analogia fra l'attuale conflitto e le guerre puniche [*Quaestio de congruentia inter bellum hodiernum et bella punica*]. Riv. Maritt. LXXIV, 4, 20-34. Roma (1941). **a - 78**

Analogia di genesi e di finalità. Analogia negli sviluppi dei due conflitti. La conclusione delle guerre puniche.

Maurizi R. - Il primo viaggio attorno al mondo di Antonio Pigafetta [*De prima navigatione per orbem domini Antonii* Pigafetta]. Ist. Edit. Cisalpino. Milano (1941). **a - 79**

Mendezabal E. (De). - España en Trafalgar [*De Hispania inter proelium Trafalgariense*]. fotos, 197 pp., Bibl. de Marinos Españoles. Barcelona (1941). **a - 80**

Monografia sobre el episodio de Trafalgar. Descripción de buques que tomaron parte en la acción, de tripulaciones y mandos.

Menéndez Pidal R. - La lengua de Cristóbal Colón [*De idiomate domini* Cristobal Colón]. Collección Austral., Espasa-Calpe. Madrid (1942). **a - 81**

L'A. afferma che Colombo parlasse genovese fino al 25° anno di età, poi un castigliano infarcito di lusismi, lingua che era usata alla fine del secolo XV e che persistette anche nel secolo appresso.

Mercati A. - Lettere di scienziati dall'Archivio Segreto Vaticano [*Epistulae virorum rei naturalis peritorum in archivo secreto Vaticani*]. Ill. Commentationes Pontif. Acad. Scient., V, 2. Città del Vaticano (1941). **a - 82**

Si tratta, fra l'altro, della sistemazione del porto di Rimini intorno alla metà del secolo XVIII. Del porto di Sinigaglia nella seconda metà dello stesso secolo. Del porto di Ancona. Dello sbocco del Tevere a Fiumicino.

Milli D. - Il diario di Samuel Pepys [*Liber diurnarius domini Samuel* Pepys]. Ed. Bompiani. Firenze (1941). **a - 83**

Traduzione italiana del ben noto diario del Pepys, vissuto nel '600, piccolo funzionario della Marina prima, poi pilastro dell'Ammiragliato. Regno di Carlo II. Avventure e sventure.

Milo T. H. - De maritieme verdediging van Oost- Indie van 1802-1804 [*De tutela maritima Indiarum orientalium 1802–1804*]. Marineblad, LVI, 5/6, 383-418; 435-468. Den Helder (1941). **a - 84**

Mollema J. C. & Voorbeytel Cannenburg W. - De Nederlandsche vlag op de wereldzeeën. Ontdekkingsreizen onzer voorouders [*De vexillo hollandico per oceanos. De navigationibus majorum virorum Hollandicorum*], fig., carte, 320 pp., Ned. Hist. Scheepv. Mus. Amsterdam (1941). **a - 85**

Muller H. C. A. - Marco Polo's Reizen [*De itineribus domini Marci* Polo]. 110 pp., 10 ills. A. W. Sijthoff's Uitgeversmaatschappij N. V. Leiden (1941). **a - 86**

Il libro si divide in 3 parti principali: la partenza, il soggiorno presso il principe mongolo Kublai Khan e il ritorno. Vengono fra l'altro descritte: l'antica città Ormuz del Golfo Persico e la visita di Marco Polo a Sumatra. Il libro termina con una bibliografia sommaria dei lavori di M. P.

Murias M. - O descobrimento do Brasil. Temas Lusiadas [*De inventa Brasilia. Operae lusitanae*]. 84 pp., Agencia Geral das Colonias. Lisboa (1942). **a - 87**

L'A., direttore dell'Archivo Historico Colonial, studia le relazioni culturali ispano–portoghesi, fissando quale delle due nazioni è arrivata per prima sul Nuovo Continente. Naturalmente egli vuole che sia stato il Portogallo.

Nani Mocenigo M. - Glorie Mediterranee Italiane [*Res gestae ab Italis Mari Mediterraneo gloria dignae*]. Ed. Fantoni. Venezia (1937). **a - 88**

Nani Mocenigo M. - L'annientamento della Marineria Italiana alla fine del 1700 [*De exitio classis Italicae exeunte Anno 1700*]. Riv. Cult. Mar., XVII, 1/2, 61-74. Roma (1942). **a - 89**

Collasso delle Marine italiane dopo la guerra di Morea. Caduta della Marina sarda in mano dei Giacobini. Decadimento della Marina veneziana fino al mercato di Campoformio. Azioni francesi sulla Marina pontificia. Soprusi compiuti da Francesi e Inglesi ai danni della Marina italiana.

Nardiz A. - Del combate de Santiago de Cuba. In memoriam [*De proelio navali apud urbem* Santiago de Cuba]. 5 fig., Rev. Gen. de Marina, CXXI, Jul., 37-46. Madrid (1941). **a - 90**

Se han cumplido cuarenta y tres años desde el combate de Santiago. Recuerdos de las disdichas.

Notarangelo R. - Barbareschi tunisini contro il reame di Sardegna [*Piratae tunetani contra regnum Sardiniae*]. Riv. Cult. Mar., XVII, 1/2, 139-145. Roma (1942). **a - 91**

Stato del naviglio sardo al 1792. Compito della piccola Marina sarda. Trattative col Bey di Tunisi. Caccia ai pirati nelle acque africane. Azioni dei Tunisini contro la Sardegna.

Notarangelo R. - Mediterraneo [*De mari Mediterraneo*]. Riv. Cult. Mar., XVII, 5/6, 530-535. Roma (1942). **a - 92**

Rapida fuga storica sul *Mare Nostrum* da Enea alle Crociate.

Novás M. R. - Cavite [*Historia hispana de insulis Philippinis*]. 1 cart., Rev. Gen. d. Marina CXXII, Enero, 13-17. Madrid (1942). **a - 93**

Ricordi e rimpianti del possesso spagnolo delle Filippine. La facile vittoria nordamericana sulle navi spagnole senza valore militare.

Oliveira (de) M. - Bandeiras a tope [*Historia nautica*]. 221 pp. (?). Lisboa (1940). **a - 94**

La lotta marittima nella presente guerra durante i primordi.

Oliveira (de) M. - Duelo de Gigantes [*Certamen nauticum singulare, gigantibus dignum, inter navem* Bismarck *et navem* Hood]. 134 pp. (?). Lisboa (1941). **a - 95**

Il duello fra la « Bismarck » e la « Hood ».

Palan Claveras A. - El descubrimento del Nuevo Mundo por Castilla, determinismo geográfico [*De invento Novo Orbe aetate regni Castiliae*]. Rev. Gen. d. Marina, CXXII, Abril, 501-504. Madrid (1942). **a - 96**

L'A. prende le mosse dal Tratado de Muluya o de Monteagudo, concertato fra Sancho IV de Castilla e Jaime II de Aragòn, e traccia un breve sunto dell'espansione geografica della Spagna e del Portogallo nei tempi dei grandi navigatori.

Pascazio N. - Ai quattro punti cardinali [*De navigatione per omnia maria*]. 272 pp., Ceschina ed. Milano (1941). **a - 97**

Viaggio da una parte all'altra del globo: da Coruña all'Avana, al Messico, al Mar Rosso.

Passamonti E. - I patti mediterranei dalla guerra libica al conflitto mondiale [*Foedera mediterranea, ab aetate belli Libyci ad aetatem belli totius mundi*]. 301 pp., Airoldi. Bergamo (1941). **a - 98**

Pepys S. - Il diario di Samuel Pepys (1659-1669) [*Liber diurnarius domini Samuel* Pepys (*1659-69*)]. Ed. Bompiani. Milano (1941). **a - 99**

Peratoner A. - Oricon, la città sommersa [*De urbe submersa* Oricon]. It. Mar., XLII, luglio, 21-22. Milano (1941). **a - 100**

Cenni storico-artistici su Orico, la antica colonia greca contesa da Cesare e Pompeo, la città sulla grande strada acroceraunica fiorente per le sue comunicazioni commerciali fra Apollonia e Durazzo.

Po G. - La collaborazione italo portoghese alle grandi esplorazioni geografiche ed alla cartografia nautica [*De consociata opera Italorum et Lusitanorum pro magnis explorationibus geographicis et operibus chartographicis nauticis*]. R. Accad. d'Italia. Roma (1940). **a - 101**

Po G. - Il valore della marina italiana nelle campagne dell'indipendenza [*De classe italica eiusque virtute bellis pro italica libertate perdurantibus*]. Rass. Cult. Milit. e Riv. Fanteria, VIII, 4, 398-412. Roma (1942). **a - 102**

Po G. - L'opera delle regie navi per la conquista del Benadir [*De operibus peractis navibus regiis ad* Benadir *in potestatem reddendum*]. 5 fot. f. t., Riv. d. Colonie, XVI, 6, 534-539. Roma (1942). **a - 103**

La nave « Volta ». La morte di Zavagli a Uarscec. La « Staffetta ». Jusuf Ali Jusuf. Il « Curtatone » ed altri.

Po G. - Partecipazione della Marina italiana ai tentativi fatti dall'Italia per la istituzione di una colonia nell'arcipelago di Borneo (1869-1873) [*De classe italica pro conatis instituendae coloniae in archipelago* Borneo (*1869-1873*)]. 1 fig., 1 carte e 2 fot. f. t., Riv. Cult. Mar., XVII, 1/2, 3-13. Roma (1942). **a - 104**

Conati della diplomazia italiana e dell'allora Comandante Racchia per ottenere una colonia–penitenziario. Movimenti delle RR. NN. « Governolo » e « Vedetta » nelle acque dell'E. O. Navigatori italiani del Medio Evo, pionieri della scoperta e conoscenza delle Indie Orientali.

Prüser F. - Bremer Kaufleute als Wegbereiter Deutschlands in Uebersee [*De mercatoribus urbis* Bremen *qui considerari possunt ac praecones Germaniae in Indiis*]. Kol. Rdschau, 33, 2, 71-91. Berlin (1933). **a - 105**

Revelli P. - Colombo. — 279 pp., Collana « I grandi Italiani » U T E T. Roma (1941). **a - 106**

Vita e opere del grande Genovese. Vita del mondo medievale della fine del '400.

Revelli P. - Le colonie genovesi del Mar Nero e l'influsso civile d'Italia nella Caucasia Meridionale [*Coloniae genuenses Ponti Euxini et influentia Italiae in regione Caucasica Merid.*]. Riv. d. Colonie XV, 1, 47-56. Roma (1941). **a - 107**

Robert J. B. - Los Armadores del Mediterráneo [*Historia navium velis euntium Mari mediterraneo*]. num. fig., Rev. Gen. de Marina, CXXI, Mayo, 676-693. Madrid (1941). **a - 108**

Storia della vela. I principali velieri della marina da traffico spagnola.

Rodriguez Del Rivero A. - Isabel I de Castilla y el suministro de trigo para el segundo viaje de Colón [*De Isabella I Castiliae regina deque eius ministri vicario pro re frumentaria. secunda navigatione Christophori* Colombo]. 2 fot. Rev. Gen. d. Marina,CXXIII, Marzo, 325-328. Madrid (1942). **a - 109**

Sulla scoperta di un documento dell'epoca di Colombo indicante le persone che dovevano procurare biscotti per l'equipaggio delle caravelle di Colombo nel suo secondo viaggio.

Roselli Cecconi M. - Lord Nelson in Corsica e a Teneriffa [*De* Lord Nelson *in Corsica et in* Teneriffa]. Arch. Stor. d. Corsica, XVI, 2. Milano (1940). **a - 110**

Sálazar L. - La expedición a Joló [*De navigatione ad* Joló]. 13 fig., Rev. Gen. d. Marina, CXXI, Nov., 644-654. Madrid (1941). **a - 111**

El embarque de las tropas a Manila el 5 de febrero de 1876. El almirante Malcampo. Los primeros metrallazos contra la playa. Los ultimos focos aislados al sur de Joló y en las islitas cercanas. Resumen de la vicisitudes de los españoles en su lucha contra los piratas joloanos.

Salgueiro A. - A evoluçao da Marinha de guerra portuguesa nos últimos 50 años. I. 1890-1910 [*De progressibus classis bellicae lusitanae ultimis 50 annis. I. 1890-1910*]. Rev. d. Marinha, 10 oct. Lisboa (1941). **a - 112**

Breve storia delle vicissitudini della marina da guerra portoghese. Questo è il primo capitolo. Piani di aumento della flotta. Desiderio di progresso.

Salvá J. - La Armada de Oquendo, en las Baleares [*De classe ad almiragium* Oquendo *pertinente in insulis* Baleares]. 1 fot., Rev. Gen. d. Marina, CXXII, Febrero, 187-196. Madrid (1942). **a - 113**

L'armata dell'Ammiraglio Oquendo in difesa delle Baleari contro i Francesi. Azione contro gli Olandesi con una squadra di 70 navi e 10.000 uomini (1637–1640).

Sarmento R. - Nelson, un almirante dos tempos de hoje [*De* Nelson *qui considerari potest almiragius hodiernus*]. Rev. de Marinha, V, 110. Lisboa (1941). **a - 114**

Su di una conferenza tenuta dall'A. sulla facoltà di lettere dell'Università di Coimbra. Vita di Nelson.

Schultze E. - Der Kampf der Hanse gegen Landraub, Strandrecht und Seeraub [*De* Hansa *germanica eiusque certamine contra piratas terra marique*]. Mar. Rdschau, XLVI, 4, 215-222. Berlin (1941). **a - 115**

Allgemeines über die Bedeutung der Hanse für die Völker der Nord- und Ostsee. Der Kampf gegen die Landräuber. Beseitigung des Strandrechts.

Schultze E. - Die Schiffahrtsprobleme der Vereinigten Staaten seit Beginn des zweiten englischen Krieges gegen Deutschland [*Navigationis quaestiones quae pertinent ad Americae Provincias Foederatas ab inito altero bello anglorum et germanorum*]. Mar. Rdschau, XLVI, 7, 409-421; 8, 506-515; 9, 573-583. Berlin (1941). **a - 116**

1. Das Auf und Ab vor 1914. 2. Die Treibhauskonjunktur des Weltkrieges. 3. Der Rückschlag nach 1920. 4. Weiteres Einschrumpfen der Handelsflotte. 5. Das Schiffahrtsgesetz des Jahres 1936. 6. Überalterung. 7. Abermals Kriegskonjunktur. 8. Flaggenwechsel. 9. Ablenkung auf andere Seestrassen. 10. Die Konjunktur der Schiffsverkäufe an die Westmächte. 11. Übergriffe Englands 12. Das Abstossen alter Handelsschiffe. 13. Schiffsraumnot in den USA. 14. Mangel an Seeleuten. 15. Die Frage der Leistungskraft der Werften. 16. Der Bau neuer Werften. 17. Englands Hilferufe. 18. Übernahme der Erbmasse Englands.

Silon P. - Il Mediterraneo. Dall'unità di Roma all'Impero italiano [*Imperium italicum*]. Ist. Studi Polit. Int. Vol. due. Milano (1941). **a - 117**

Steinmann A. - Das kultische Schiff in Indonesien [*De navi cultu digna, in Indonesia*]. « Ipek » Jahrb. f. prähist. u. ethnogr. Kunst, 13/14, 142-205. Berlin (1941). **a - 118**

Taffara S. - Le prime misure della Terra [*De Terra primum dimensa*]. Coelum, XI, 10, 147-150. Bologna (1941). **a - 119**

Tajani A. - Navigatori o circumnavigatori italiani dell'Africa [*Africae navigatores et circumnavigatores italici*]. 4 fot., Riv. Cult. Mar., XVI, 11/12, 432-446. Roma (1941). **a - 120**

Da Malocello, Vivaldi, Da Recco a Cadamosto e Usodimare. Cartografia africana di Italiani. Navigazioni della R. Marina italiana.

Tengström E. - Var låg Vinland det Goda ? Några synpunkter på en gammal fråga. [*Ubi Vinlandia ? Opiniones novissimae circa veterem quaestionem*]. 6 fig., Ymer, LX, 2, 106-117. Stockholm (1940). **a - 121**

Dopo alcune notizie generali sulla storia delle scoperte pre-colombiane l'A. conclude che Leif Eriksson abbia navigato probabilmente più al sud che nel suo primo viaggio quando trovò la terra nordamericana. Le leggende esistenti riguardo alla « Vinlandia » dimostrano che le ultime spedizioni di colonizzazione si siano estese fino alla costa di Capo Cod (« la prima Vinlandia del Leif Erikson ») verso le regioni meridionali della Nova Scotia.

Tian G. - Der Ausbau des Tibers von Rom nach dem Meer und der Hafen Roms [*De operibus praeter flumen Tiberim ab Urbe ad mare deque Romae portu*]. 12 Abb., Bauingenieur, XXIII, 11/13, 83-89. Berlin (1942). **a - 122**

Geschichtliches. Der Tiber und die Schiffahrt von Rom nach dem Meer von der Kaiserzeit bis 1905. Vorschläge und Arbeiten von 1905 bis heute. Seehäfen und Wasserflugplatz. Der Seehafen von Rom des Admirals Ciano. Bereits ausgeführte und in der Ausführung befindliche Arbeiten zur Verkürzung des Tibers bei Spinaceto bis zur Tenuta di Tor Carbone und zum Bau des neuen Wasserflughafens.

Valentini R. - L'espansionismo aragonese nel Mediterraneo come causa della decadenza di Malta [*De expansione Aragonensi Mari mediterraneo ac causa decadentiae insulae Melytae*]. Arch. Stor. d. Malta XII, 2/3, 97-130. Roma (1941). **a - 123**

L'azione nel Mediterraneo e in particolare su Malta di re Alfonso V (1416-58). La conquista di Napoli da parte di Alfonso (1442), già signore della Sicilia, Sardegna, Aragona, gli dà il predominio del Mediterraneo centrale.

Vasconcelos (de) F. - Quém primeiro dobrou o Cabo de Boa Esperança e quándo ? [*Quis primus et quando transiit promunturium Bonae Spei ?*]. Rev. d. Marinha, VI, 150. Lisboa (1942). **a - 124**

Si parla di un certo Janinfante che sarebbe il navigatore Juan Infante, il quale avrebbe doppiato il Capo di Buona Speranza prima di Bartolomeo Dias. La cosa è incerta.

Viñas y Mey C. - De la edad media a la moderna. El Cantábrico a el Estrecho de Gibraltar en la historia politica española [*De regione Cantabrica et freto Gaditano pro historia Hispaniae a media aetate in hodiernam*]. Hispania, IV, 64-101 & V, 41-105. Madrid (1941). **a - 125**

Castilla ante la guerra de cien anos. Los castellanos en la guerra de cien anos. Caràcter de la guerra entre Pedro I y Enrique de Trastamara. Las dos Españas. Génesis del Estado mercantil en Castilla. Castilla en el mar. Castilla en el Mediterràneo.

Vocca P. - Come i Romani computavano le ore [*Quo modo Romani horas metiti sint*]. Coelum, XI, 8, 122-124. Bologna (1941). **a - 126**

La divisione del giorno presso i Romani. Il sorgere e il tramonto del Sole come base della misura del tempo giornaliero.

Warnsink J. C. M. - Van Blootvoogden en Zeeslagen [*Enarrationes nauticae*]. 432 pp., P. N. Van Kampen & Zoon. Amsterdam (1941). **a -i 127**

Comprende cinque secoli: dal 1147 con le crociate frisone e fiamminghe fino alle vicende della fine del secolo decimosettimo. Specialmente interessante è la storia riguardante De Ruyter.

Winter H. - Kolumbus in neuem Lichte [*Res novae circa Christophorum Colombo*]. Forsch. u. Fortschr., XVII, 29/30, 325-326. Berlin (1941). **a - 128**

Kritische Betrachtung der Schriften von Kolumbus, besonders in nautischer Hinsicht. Das Schiffstagebuch ist leider nicht in Urschrift erhalten, sondern nur in Gestalt einer Inhaltsangabe von Las Casas, der fast ein halbes Jahrhundert später schrieb und weder objektiv noch sachverständig war. Leider fehlt auch eine textkritische Prüfung des Tagebuches. Die Frage nach dem Einfluss von Toscanelli. Kritik über Kolumbus als Politiker.

Woodroppe T. (Ed.) - Best Stories of the Navy [*Enarrationes nauticae*]. 524 pp., Faber & Faber Ltd. London (1941). **a - 129**

Stories of the British Navy. Each story was written by a well-known author, and was already printed before.

Club Militar Naval - Historia da Marina Portuguesa. Tomo I. Da Nacionalidade a Aljubarrota [*Classis Lusitanae historia. I.*]. Club Milit. Nav. Lisboa (1940). **a - 130**

In quest'opera, che giunge fino all'anno 1385, sfilano dinanzi al lettore le conquiste e i fatti d'arme e di navigazione della gloriosa Marina portoghese.

Istituto per la Storia di Genova - Storia di Genova dalle origini al tempo nostro [*Res Genuenses ab origine in hodiernum*]. Ill., Vol. I. Ed. Garzanti. Milano (1941). **a - 131**

È il 1° di 15 volumi che comporranno l'opera completa. Riguarda la Liguria antica. È dovuto a Lino Lamboglia. Vi sono anche tre monografie di Rovereto, Rovelli e Pisani.

E. C. M. - Il « Monitor » e il « Merrimac » [*De « Monitor » et de « Merrimac »*]. Riv. Cult. Mar., XVI, 11/12, 505-515. Roma (1941). **a - 132**

Sull'opera dell'Ericsson: i suoi conati, il suo successo.

Espero - Sui mari del globo: nel tempo [*Historia marium et navigationum*]. Riv. Cult. Mar., XVII, 5/6, 445-478. Roma (1942). **a - 133**

Sui recenti volumi di H. W. Van Loon: La geografia; Storia della Navigazione (dal 5000 a. c. ai nostri giorni); Storia della Umanità (dai primi antenati).

L. F. - Sintesi della storia della nave [*Compendium rerum ad navem pertinentium*]. Riv. Cult. Mar., XVI, 9/10, 227-248. Roma (1941). **a - 134**

La nave dai primordi fino ad oggi. La Marina remica, velica, a vapore. Uno speciale esame è fatto del periodo del Rinascimento.

An. - Swanson Naval Documents. Barbary Wars [*Documenta nautica ad* Swanson *pertinentia. Bella barbarorum*]. Vol. I., Govmt. Print. Off. Washington (1941). **a - 135**

An. - El Almirantazgo inglés [*De classis Britannicae praefectura*]. Rev. d. Marinha 140. Lisboa (1941). **a - 136**

Storia dell'Ammiragliato inglese dalle origini. Sua costituzione e funzione.

An. - Piratas del siglo XX [*De piratis saeculo* XX]. 1 fig., Rev. Gen. d. Marina, CXXI, Dic., 935-938. Madrid (1941). **a - 137**

Un caso de pirateria en el Mar Negro, el 2 de junio de 1920. El paquebote francés « Soubran » fué sorprendido por la presencia a bordo de unos cuantos grupos de hombres que, revólver en mano, se apoderaron del buque.

An. - Seebeobachtungs-Reisen preussischer Schiffe vor hundert Jahren [*Navigationes ad observationes oceanographicas ducendas navium Borussicarum abhinc centum annis*]. Seewart, XI, 4, 91-92. Hamburg (1942). **a - 138**

Besprechung der im Jahre 1842 von H. Berghaus veröffentlichten Arbeit: « Sechs Reisen um die Erde der Königlichen Preussischen Seehandlungs-Schiffe Mentor » und Prinzess Louise innerhalb der Jahre 1822 bis 1842. Auszug aus den Schiffs-Journalen in bezug auf Physik und Hydrographie, Breslau 1842.

Navigatio plana et litorea – Navigatio astronomica - Instrumenta – Tabulae - Ephemerides – Navigatio radiogoniometrica - Studia pro navigatione.

Abetti G. - Osservatori astronomici d'Italia [*De observatoriis astronomicis Italiae*]. 12 tav., Ann. Università d'It., III, 3, 211-221. Roma (1942). **a - 139**

Cenni sull'attività scientifica.

Agostinelli C. - Sulla variazione dell'ora terrestre [*De variatione horae terrestris*]. Atti R. Acc. Sc. Cl. Sc. Fis. Mat. Nat., LXXVII, I, 130-153. Torino (1942). **a - 140**

Si studia il fenomeno della variazione, durante una lunazione, dell'ora media diurna terrestre in confronto dell'ora cronometrica e si dimostra che esso è indipendente dalla struttura ellissoidica (non giroscopica) della Terra, ma che è strettamente connesso col fenomeno delle maree.

Alexander W. - The Junior Officer's Handbook on Simple Navigation [*Liber ad usum juvenis navis praefecti de navigatione explanata*]. 90 pp., George Allen & Unwin Ltd. London (1941). **a - 141**

A. explains to young officers who have had little training or experience in navigation how to find their way across the sea. He has avoided higher mathematics.

Armellini G. - Studi e ricerche italiane di astronomia durante l'Anno XVII E. F. [*De studiis et investigationibus ab Italis peractis de re astronomica A. XVII° a Fasc. Rest*]. Relazioni XXVIII Riun. (Pisa, ottobre 1939), Soc. Ital. Progr. Sc., II, 79-87. Roma (1940). **a - 142**

Armellini Conti G. - Il diametro orizzontale del sole nel 1938 e 1940 osservato al R. Osservatorio Astronomico di Monte Mario (Roma) [*De diametro horizontali solis A. 1938, 1939 et 1940 observato in Regio Observatorio Astronomico in Monte Malo (Romae)*]. Atti R. Acc. d'It. (Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. Nat.), VII, II, 7, 531–541. Roma (1940). **a - 143**

In questa nota vengono riportate le osservazioni sul diametro orizzontale del Sole, eseguite dall'A., da G. Armellini e da L. Gialanella, prendendo gli istanti del passaggio dei due bordi solari a 15 fili orari del micrometro dell'istrumento dei passaggi di Bamberg posto nel parco del R. Osservatorio. Le osservazioni vengono quindi ridotte dall'A., tenendo conto della variabilità di distanza della Terra dal Sole e della variazione della declinazione solare durante l'anno. L'A. trova che durante il periodo 1938–1940, il raggio del sole ha subìto una lieve ma continua diminuzione, passando dal valore 961",66 del 1938, al valore di 961",65 nel 1939 ed infine al valore 961",47 nel 1940. Si nota in proposito che l'ultimo massimo delle macchie solari si ebbe verso la fine del 1937.

Aymat - Un calendario militar perpetuo [*Kalendarium militare perpetuum*]. 3 diagr., 1 tab., Ejército, 23, Dic. Madrid (1941). **a - 144**

Calendario solár. Calendario lunár. Calendario semanál.

Baldi C. - Strumenti e metodi della moderna navigazione [*De instrumentis et rationibus hodiernae artis navigandi*]. 1 foto, Riv. Naut., I, 1/2, 7-11. Genova (1941). **a - 145**

Stadio attuale dei metodi navigatori. Tentativi di unificazione dei dati forniti dalle carte nautiche. Prescrizioni del Registro Navale Italiano. L'ora. I bollettini meteorologici.

Baus - Ein neues Peilgerät [*Apparatus novus ad relevamenta ducenda*]. 3 Abb., Dtsch. Wasserwirt., XXXVII, 2, 81-82. Stuttgart (1942). **a - 146**

Unter Berücksichtigung der schon in der « Bautechnik », Heft 42 vom 26. September 1941 gegebenen Beschreibung geht Vf. hier auf einige technische Einzelheiten des neuen vom Wasserbauinspektor Roer, Hamm, Westfalen, erfundenen Instrumentes ein. Die wesentlichen Bestandteile sind eine grössere Zahl von Grundtastern, welche hier abgebildet sind. Vorteile des neuen Gerätes.

Booy de H. T. - Een en ander over golfstillende olie [*De oleo ad unda placanda*]. Marineblad, 3. Amsterdam (1941). **a - 147**

Brown F. G. - Air Navigation Based on Principles and Methods Applicable also to Sea Navigation [*De navigatione aëria cuius fundamenta et principia applicari possint ad navigationem maritimam*]. 300 diagr., 390 pp., Chapman & Hall, Ltd. London (1941). **a - 148**

Cunha (Da) Rêgo Chaves M. - Nova agulha de marear [*De novissima buxida ad navigandum*]. Anais d. Club Milit. Nav., LXXI, Set.–Oct., 763-772. Lisboa (1941). **a - 149**

Si tratta di una rosa con magneti che s'incrociano sotto un angolo inferiore a 90°. Secondo l'A., i risultati ottenuti sarebbero buoni: maggior forza direttiva e migliore stabilità.

Eilertsen A. - Bestemmelse av bredden ved storste høyde [*De latitudinis determinatione maxima altitudine*]. Norsk Tidskr. f. Sjøvesen, LIX, 3, 87-96. Horten (1941). **a - 150**

L'A. esamina quale angolo orario abbia un astro all'altezza massima e quali errori possano commettersi nell'osservazione. Il cambiamento dell'altezza del corpo celeste ha tre cause qui rammentate.

Estrada R. - El progreso de la Náutica [*De progressibus artis navigandi*]. Asoc. Españ. para al Progr. d. Cienc. Madrid (1942). **a - 151**

Estudio que el A. presentó al XVI Congreso de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias, celebrado en Zaragoza. Síntesis histórica del progreso náutico en España y en Portugal.

Fischer H. - Grenzbetrachtungen zur « Aufgabe der vier Punkte » [*Observationes circa problema quatuor punctorum*]. 3 Abb., Seewart, X, 4, 113-117. Hamburg (1941). **a - 152**

Wenn auch die « Aufgabe der vier Punkte » für die Küstennavigation ein zuverlässiges Mittel zur Feststellung des Schiffsortes ist, gibt es jedoch Fälle, in denen die Aufgabe der 4 Punkte entartet und demgemäss nautisch unbrauchbar wird. Es fallen dann die beiden Horizontal-

winkelkreise zu einem Kreise zusammen, den man den « gefährlichen » Kreis nennt. Hier wird die mathematische Bedingung für den gefährlichen Kreis abgeleitet. (Siehe auch O. Steppes, Heft 5, S. 151).

Fletcher A. - Early Logarithmic Works [*De veteribus logarithmicis operibus*]. Nature, CXLVIII, 3763, 728. London (1941). **a - 153**

Review of « Tweede Deel van de Nieuwe Tel-konst » by E. de Decker 1627, « Arithmétique Logarithmétique » by de Vlacq, 1628, and « Arithmetica Logarithmica », London 1624.

Freiesleben H. C. - Höhenstandlinien in der Seekarte nach Garcia [*Lineae quoad altitudinis positionem in tabula nautica secundum dom.* Garcia]. 4 Abb., Ann. d. Hydrogr., LXX, 4, 97-102. Berlin (1942). **a - 154**

Die Ermittlung von Höhenstandlinien erfolgt in der Praxis im allgemeinen mit Hilfe von Tafeln. J. Garcia, ein spanischer Seeoffizier, geht nun von dem Gedanken aus, dass in der Tat nur solche Höhentafeln wie die von Wedemeyer oder Ball wirklich die Rechnung ersparen, hat aber wegen des grossen Umfangs dieser Tafeln eine neue vereinfachende Arbeitsmethode entwickelt, die in dieser Arbeit besprochen wird: Schar der Höhengleichen und Auswahl einzelner Zentralkurven. Gebrauch einer Tafel der Zentralkurven für Höhengleichen. Beispiel. Kritische Bemerkungen.

Fresa A. - Tavola per trovare le date delle fasi lunari [*Tabula ad inveniendam diem certam phasis lunaris*]. Universo, XXIII, 1, 1-10. Firenze (1942). **a - 155**

Sono ripubblicate con leggere variazioni tipografiche e con appropriati esempi le tavole di Houzeau.

García J. G. - La navegación isocotémica [*De navigatione isocotemica*]. Rev. Gen. de Marina, CXX, 1, 63-75. Madrid (1941). **a - 156**

El isocotema diedro conico geocéntrico. El isocotema esférico bipolar geocéntrico. Los isocotemas esféricos bipolares geocéntricos utilizados en navegación. Su clasificación. La Carta de Mercator. Determinación de los elementos isocotémicos. Trasformación de ipocotas. Hallár la posición de un punto.

García J. G. - Evolución histórica de la nueva navegación astronómica [*De progressibus novae navigationis astronomicae*]. Rev. Gen. de Marina, CXX, 2, 217-223. Madrid (1941). **a - 157**

En orden cronológico, los procedimientos que comprenden las operaciones que se realizan, a partir de los datos del problema hasta el trazado en la carta. El método de las envolventes del A.

García J. G. - Método de trazado de las líneas ortodrómicas [*Ratio ad lineas ortodromicas delineandas*]. 3 tab., 7 fig., Rev. Gen. de Marina, CXXI, Mayo, 719-730. Madrid (1941). **a - 158**

El método de las ortodrómicas envolventes. Las tablas numéricas de las ortodrómicas centrales. Las tablas Nime de ortodrómicas centrales.

Gastaldi A. - Telemetria controaerei e terrestre [*De telemetria terrestri et ad usum tutelae contra aëroplana*]. 135 fig., 19 tav., 278 pp. Ed. Accame, XVI. Torino (1941). **a - 159**

Descrizione ed impiego di telemetri monostatici a coincidenza e stereoscopici di uso più frequente.

Gladisch W. & Schulze-Hinrichs A. - Seemannschaft. Handbuch für Unterricht und Praxis [*Liber theoricus et practicus de arte navigandi*]. 358 Abb., 5 Taf., 414 S., Verl. E. S. Mittler & Sohn. Berlin (1942). **a - 160**

Unter Ausnutzung aller Kriegs – und Nachkriegserfahrungen werden alle Fragen behandelt, die dem Seemann auf seinem Lebensweg entgegentreten.

Gliozzi M. - La scoperta della bussola [*De inventa buxida*]. Vie del Mondo, IX, 7. Milano (1941). **a - 161**

Sull'italianità dell'invenzione.

Glitscher K. - Die Kompensation störender Horizontalbeschleunigungen an Pendeln und Kreiselpendeln auf Fahrzeugen [*De compensatione accelerationum horizontalium quae perturbant oscilla et oscilla gyroscopica in motum*]. Wiss. Veröff. Siemens Werk., XIX, 57-72. Berlin (1940). **a - 162**

Es wird gezeigt, welche dynamische Eigenschaft die Störungsfreiheit von Pendeln und Kreiselpendeln hervorruft und in welcher Weise auch Pendeln von beliebiger Schwingungsdauer diese Eigenschaft verliehen werden kann, um sie gegen Beschleunigungen unempfindlich zu machen. Die Störungsfreiheit der Kreiselpendel und der Kreiselkompasse beruht auf der selbsttätigen Einstellung eines Backborddralles. Der Backborddrall ist der Fahrtgeschwindigkeit des Schiffes proportional und kann leicht künstlich erzeugt werden.

Grambow J. B. - Die Abweichung der Standlinie von der Höhengleiche [*De deviatione lineae positionis a locis aequalis altitudinis*]. 4 Abb., 2 Taf., Seewart, X, 5, 136-144. Hamburg (1941). **a - 163**

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über frühere Arbeiten von Brandt und Steppes versucht Vf. hier, einen von Steppes eingeschlagenen Weg weiter zu verfolgen: die Lösung der Aufgabe durch Entwicklung von $(g - z)$ nach steigenden Potenzen von d. Es zeigt sich, dass dann die schon von Villarceau gelöste Aufgabe, nämlich die Berechnung des senkrechten Abstandes eines Grosskreises von der Tangente als Nebenprodukt erhalten wird, was vorauszusehen war, da die Höhengleiche $h = 0°$ in einen Grosskreis übergeht. S. Antwort von O. Steppes im Heft 6 S. 180, 1941.

Grambow B. - Höhengleiche und Standlinie [*De locis aequalis altitudinis deque linea positionis*]. 2 Fig., Tab., Seewart, XI, 2, 34-40. Hamburg (1942). **a - 164**

Erwiderung zur Bemerkung von Prof. Steppes in bezug auf den Artikel über die Abweichung der Standlinie von der Höhengleiche, S. 136–144, 1941. Äusserung von O. Steppes zu diesem Aufsatz.

Greco E. - I logaritmi a quattro decimali. La tecnica della rapidità [*De logarithmis quattuor notis decimalibus. Ratio velocitatis*]. 214 pp. Collez. scient.-industr. Frat. Bocca. Milano (1942). **a - 165**

Molti espedienti sbrigativi di calcolo. Si tratta di un volume introduttivo a 4 facciate di tavole.

Guillaume S. A. - Etude sur la compensation des chronomètres de marine avec le balancier [*Perpenditur compensatio chronometrorum nauticorum libramenti auxilio*]. Ann. franç. de chronométrie, 1, 2. Besançon (1941). **a - 166**

Hebecker O. - Einfache Maschinenmanöver in physikalischer Darstellung [*De simplicibus motibus machinarum physice repraesentatis*]. 1 Taf. a. T., Seewart, X, 5, 145-148. Hamburg (1941). **b - 167**

Vf. drückt in einem Diagramm das Spiel der Kräfte aus: Beschleunigungen und Geschwindigkeiten für die alltäglichen Manöver: Anfahren auf voll voraus, in Fahrt voll voraus, Stoppen, Anfahren auf voll zurück, in Fahrt voll zurück. Erklärender Textartikel. Ratschläge für den Brennstoffbedarf.

Hebecker O. - Stabilitätsgefahren im Bordbetrieb und die Bedeutung der Stabilität als Unterrichtsfach an den Seefahrtschulen [*De periculis quoad stabilitatem onerationum in navibus deque stabilitatis momento ac ratio docenda in scholis nauticis*]. Hansa, 24. Hamburg (1942). **a - 168**

Hennig - Meeresschrecken Magnetberg! Eine Studie ueber die natur- und kulturgeschichtlichen Hintergründe der Sage [*Perpenduntur origines fabulosae et historicae magnetismi maritimi*]. Mar. Rdschau, XLVI, II, 755-765. Berlin (1941). **a - 169**

An Hand historischer Belege schon aus dem Altertum her versucht Vf. die sogen. Magnetberge zu erklären, welche, wie man glaubte, alles Eisen aus den Schiffen herauszogen und sie zum Senken brachten. Kenntnis der Magnetnadel bzw. des Kompasses auf See und ihr Zusammenhang mit dem Magnetberg. Dem Vf. nach stellte die Magnetberg — Sage im wesentlichen eine theoretische Fehlspekulation dar, die sich in primitiver Weise bemühte, die dem Menschen unbegreifliche Nord–Süd — Weisung der Kompasse irgendwie dem Verständnis nahezubringen.

Heuser W. - Physik des Steuermanns. 2. Aufl. [*Res physicae ad usum navis gubernatoris*]. E. S. Mittler & Sohn. Berlin (1941). **a - 170**

Ausser den allgemeinen Hauptzügen der Physik wird hier eine Reihe schwieriger Erscheinungen und Geräte behandelt (Gezeitenlehre, Dreikreisel, Echolote, mehrkreisige elektrische Schwingungssysteme).

Hildebrand A. & Lütjen J. - Seestrassenordung [*Coordinatio cursuum navigationis*]. 68 S. Eckardt & Messtorff, Naut. Verlagsbuchhandl. Hamburg (1940). **a - 171**

Sonderabdruck aus dem in zehnter Auflage erschienenen Werke « Die Seestrassenordnung, das Schiffstagebuch, Schiffspapiere und Signalwesen ». Das Buch enthält die Seestrassenordnung vom 5. Februar 1906 und den Entwurf der neuen Verordnung vom 10. April 1931, ferner die Verordnungen über die Lotsensignalordnung und das Verhalten der Schiffer nach einem Zusammenstoss von Schiffen auf See, die Verordnung betreffend das Ruderkommando, den Internationalen Vertrag zum Schutze der unterirdischen Telegraphenkabel und einen Wegweiser durch die Seestrassenordnung.

Hoffmeister C. - Die Achse des Zodiakallichts und die Konstanten seiner Symmetriefläche [*Axis zodiacalis lucis et constantes numeri eius superficiei symmetriae*]. Astron. Nachr., CCLXXI, 2, 49-67. Kiel (1940). **a - 172**

Im ersten Teil dieser Arbeit untersucht Vf. die Fehler, denen die Beobachtungen der Achse des Zodiakallichtes infolge atmosphärischer und ausseratmosphärischer Einflüsse unterworfen sind. Es wird eine Fehlertafel aufgestellt, mit deren Hilfe die Beobachtungen unter nicht zu extremen Beobachtungsbedingungen korrigiert werden können. In einem besonderen Abschnitt wird der von Schoenberg und Pich entdeckte Breiteneffekt behandelt, wonach die Symmetrielinie der Zodiakallichtachse auf der Nordhalbkugel nach Norden von der Ekliptik abweicht. Die weitere Diskussion der Beobachtungsreihen führt im wesentlichen zu einer Bestätigung der bereits früher vom Vf. aufgestellten Theorie, nach welcher das Zodiakallicht aus einem inneren und einem äusseren Körper besteht.

Immler W. - Peilrosen in Funkortungskarten [*Rosae pro relevamentis in chartis radiogoniometricis*]. 2 Taf. a. T., 3 Tab., Ann. d. Hydrogr., LXX, 6, 168-177. Berlin (1942). **a - 173**

Bei der Anwendung von Karten gnomonischer Projektion muss man untersuchen, wie in dieser nicht winkeltreuen Projektion die Winkel verzerrt werden. Vf. stellt hier einige Formeln für die Berechnung der Abweichung des Rosenteilpunktes auf. Die Maximalwerte der Peilrosenabweichung werden in einer Tabelle wiedergegeben. Beispiele des Verlaufes der Peilrosenabweichung für einige typische Fälle.

Immler W. - Verwendung vorberechneter Höhen- und Azimut-tafeln für Nachbarorte [*Tabulae pro altitudine et* azimut *in antecessum calculatae pro locis propinquis*]. 1 Fig., 1 Tab., Seewart, XI, 3, 53-58. Hamburg (1942). **a - 174**

Für die Höhen — und Azimutberechnung an einem Hilfspunkt gibt es zwei grundsätzlich verschiedene Methoden, die hier beschrieben werden. Es erhebt sich nun die Frage, ob die für einen Hilfspunkt in Tafeln gesammelten Höhen und Azimute nicht für einen anderen im Gebiet liegenden Punkt, also z. B. für den Koppelort, benutzbar gemacht und damit die Vorteile des einen Systems auch für die andere Methode verwendet werden können. Vf. versucht hier diese Möglichkeit zu untersuchen und abzuwägen, ob Vorteile daraus entspringen.

Imperato E. & F. - Arte navale. Volume III [*De arte nautica. Vol. III*]. 162 fig., 262 pp., U. Hoepli, III, XI. Milano (1942). **a - 175**

Parte prima: sinistri marittimi; stivaggio delle merci. Parte seconda: elementi di costruzione navale.

Izquierdo Cornelio A. - Localización del Sónido [*De soni localisatione*]. 4 fig., Rev. Fuezzas Arm., II, 5, 572-580. Quito (1940). **a - 176**

Examen de los fenómenos sonoros que se producen durante el disparo de una boca de fuego. Procedimiento para localizár los objetivos sonoros con aparatos Siemens y Bull. Correcciones. Situación táctica y topográfica de los puestos microfónicos.

Jachino C. Fonotelemetria [*De phonotelemetria*]. 15 fig., Elettrotecnica, 19, 491-497. Milano (1941). **a - 177**

L'A. espone la teoria delle coniche di frequenza apparente e le caratteristiche del campo sonoro deformato dal moto relativo tra sorgente sonora e atmosfera per suggerire i metodi istituiti per la correzione di parallasse acustica. Esamina la propagazione nell'atmosfera del suono persistente e della percussione sonora prodotta dalle artiglierie ed i principali problemi fonotelemetrici cui è intimamente legata l'opera di difesa in guerra.

Janssen & Lange - Handbuch der Schiffartskunde für Kapitäne und Steuerleute auf kleiner Fahrt und in grosser Hochseefischerei [*Liber de arte nautica ad usum navis praefectorum et navis gubernatorum quo utendum est in navigatione litorea et inter piscatoriam navigationem longe a litoribus*]. A. Geist Verlag. Bremen (1941). **a - 178**

Dritte neu bearbeitete Auflage. Arithmetik, Geometrie, Trigonometrie, nautische Instrumente und Ortsbestimmungen; Wetterkunde, Meereskunde, Schiffskunde, Stabilität usw.

Jellinghaus W. - Ein neuer Magnetwerkstoff auf der Basis Eisen-Mangan [*Materia nova ad magnetes construendos, ferro–manganese formata*]. Techn. Mitt. Krupp, Forschungsber., IV, 257-260. (?) (1941). **a - 179**

Niedrig gekohlter Manganstahl mit 14–15 % Mn ist austenitisch und praktisch unmagnetisch. Durch Kaltverformung wird der Stahl martensitisch und erreicht hohe magnetische Sättigungswerte bei kleinen Werten der Koerzitivkraft. Durch Anlassen auf etwa 500–550° C nach der Kaltverformung wächst auch die Koerzitivkraft, so dass der Stahl Magnetstahleigenschaften erreicht.

Jonas B. & Meerkamp Van Embden H. J. - Nuovi acciai a grande potere magnetico [*Chalybs novus magna vi magnetica praeditus*]. 5 fig., Rev. techn. Philips, VI, 1, 8-11. Eindhoven (1941). **a - 180**

Nei laboratori Philips sono state effettuate ricerche su leghe per magneti permanenti da adoperare negli altoparlanti. Qui se ne dà notizia. Codesti magneti a grande potere magnetico potrebbero essere utili per bussole magnetiche, perciò se ne dà qui cenno.

Kalitin N. N. - Ueber die Grössen der Intensität der Sonnenradiation in der Arktis [*De valoribus quoad intensitatem radiationis solis in regionibus arcticis*]. C. R. Acad. Sc. URSS, N. s., XXXI, 329-332. Moscou (1941). **a - 181**

Die hier in 9 russischen Stationen zwischen 80°19' und 37°57' ausgeführten Messungen bestätigen das Ergebnis der ersten in der Arktik ausgeführten systematischen Bestimmungen der Intensität der Sonnenstrahlung, und zwar, dass in nördlichen Gegenden grössere Strahlungswerte vorkommen als in mehr südlich gelegenen. Es wird angenommen, dass die Zunahme der Strahlung nach Norden hin durch geringeren Wasserdampfgehalt und geringere Verstaubung der Atmosphäre zu erklären ist. Weitere Messungen beziehen sich auf die Aenderungen der Luftdurchsichtigkeit im Laufe des Jahres.

Koschmieder H. - Sichtmessungen oder Sichtbeobachtungen ? [*Technica observationum quoad visum*]. Meteorol. Ztschr., LVIII, 221-223. Braunschweig (1941). **a - 182**

Kritik der auf Umwegen (durch Rechnung) aus den Sichtmessungen bei Tage gewonnenen Ergebnisse der Sichtweite. Verhältnisse bei Nacht. Frage der Sichtregistrierung bei Tage und bei Nacht. Ueber den von Junginger und Schoenwald konstruierten Sichtschreiber für die Luftanalyse.

Kramar E. - Funkortungsverfahren nach der Phasenmessmethode [*Processus relevamentorum radiogoniometricorum per methodum phasium mensuratarum*]. Hochfrequenztechn. u. Elektroakustik, 5. Leipzig (1941). **a - 183**

Kuester G. - Fehler bei der Fahrtmessung durch das Ablaufen einer bekannten Distanz [*De erroribus in mensurandis cursibus maritimis inter distantiam notam*]. Seewart, XI, 4, 88-91. Hamburg (1942). **a - 184**

Vf. weist auf einige Formeln hin, die falsche Werte lassen und führt folgendes an: 1. Gebiete mit stark ändernden Strom sind für Messfahrten ungeeignet. Hat man keine Wahl, so suche man sich an Hand von Stromtabellen möglichst eine Zeit konstanten Stromes aus. Grössere Stromstärken können hierbei eher in Kauf genommen werden als eine merkliche Veränderlichkeit. 2. Um bei konstantem Strom genaue Werte für die Schiffsgeschwinddigkeit zu erhalten, ist stets die etwas unbequemere Formel 2 anzuwenden. (Nach Vf.).

Lauscher F. - In welcher Himmelsrichtung kulminiert die Sonne? [*Qua in directione coeli sol culminat?*]. Meteorol. Ztschr., LVIII, 5, 180-181. Berlin (1941). **a - 185**

In Ergänzung zu einer Mitteilung von W. Ness wird darauf hingewiesen, dass dies in einem Bereich um den Pol sein kann, der höchstens so weit reicht, bis der Deklinationsanstieg von Mittag bis Mitternacht die durch die Schiefe der Sonnenbahn bewirkte Sonnenhöhenabnahme von Mittag bis Mitternacht nicht mehr übertrifft. Zur Bestimmung dieses Bereiches werden für den 1. April für die Breiten 89,8 bis 90° die Tagesgänge der Sonnenhöhe berechnet. Ergebnisse.

Luckiesh M. & Moss F. K. - The Variation in Visual Acuity with Fixation- distance [*De variatione in acuta vi visiva cum distantia fixa*]. J. Opt. Soc. An., XXXI, Sept., 594-595. Philadelphia, Pa. (1941). **a - 186**

Lütjen J. - F- Tafel und Krause- Tafel [*De tabula* F *et tabula* Krause]. Seewart, XI, I, 1-12. Hamburg (1942). **a - 187**

Im ersten Teil der vorstehenden Ausführungen ist gezeigt worden, dass das von Krause vorgeschlagene Verfahren der Höhenberechnung dem F–Tafel –Verfahren im wesentlichen gleicht. Im zweiten Teil ist auf den Vorteil der Azimutbestimmung hingewiesen worden, der darin besteht, dass Krause die Bestimmung des Azimuts mit Hilfe von δ und t d. h. mit denselben Tafeleingängen wie bei seiner Höhenberechnung vornimmt, während φ und t, das Azimut selbst dagegen mit Hilfe von δ und t zu bestimmen ist. Weiter ist auf die Möglichkeit hingewiesen worden, die logarithmische Berechnung des Krauseschen Azimuts durch Benutzung einer Tafel zu ersetzen (Nach Vf.).

Maurer H. - Die Tangente der Azimutgleiche [*De tangente ad curvam azimutalem*]. Astron. Nachr., 5. Kiel (1941). **a - 188**

Maurer H. - Diagramm und Atlas zur Auflösung von Poldreiecks- Aufgaben [*De diagrammate et atlante ad solvenda problemata trianguli positionis*]. Seewart, X, 5, 149-150. Hamburg (1941). **a - 189**

Kritische Besprechung eines Artikels von W. Immler im Heft 4, S. 117, in welchem erwähnt wird, dass L. Becker in den Annalen der Hydrographie 1931 S. 401, ein Plattkartendiagramm entwickelt hat und Maurer ihm auf dem gleichem Wege gefolgt ist. Vf. weist auf seine alten Vorschläge von 1905 hin und gibt zum Schluss ein Verzeichnis der 14 mit dem Diagramm und dem Atlas lösbaren Poldreiecksaufgaben.

Maurer H. - Azimutgleichenkarten [*De tabulis aequali azimut*]. Ann. d. Hydrogr., LXX, I, 26-31. Berlin (1942). **a - 190**

Untersuchung der Projektionen, in denen die Azimutgleichenkurve eine Gerade ist. Beispiel einer solchen Projektion; Schema. Hinweis auf die von G. Prüfer in Seewart, 1941, S. 46 vorgeschlagene Projektion.

Mecke R. - Beiträge zur Sichtmessung [*Contributio in visum mensurandum*]. Meteorol. Ztschr., LVI, 369-372. Braunschweig (1939). **a - 191**

Unter Hinweis auf die verschiedenen Anwendungsgebiete der Sichtmessungen stellt Vf. die Forderung auf, das Sichtproblem auf eine breitere Basis zu stellen und mit Sicht ganz allgemein das visuelle, photographische und photoelektrische Erkennen eines entfernten Gegenstandes zu bezeichnen.

Möckel W. - Zur nautischen Beurteilung der Schiffsschwingungen [*Determinationes navis oscillationum pro arte nautica*]. 4 Tab., 6 Abb., Werft, Reed., Hafen, XXII, 21, 311-313. Berlin (1941). **a - 192**

Die vorliegenden Auswertungen sehen ihren Zweck nicht allein in dem Hinweis auf die Nützlichkeit systematischer Schwingungsbeobachtungen im Bordbetrieb, sondern sie wollen darüber hinaus den Nautikern, die ihre freiwillige Mitarbeit der Sammelstelle der Hamburgischen Schiffbau- Versuchsanstalt durch Beobachtungen am fahrenden Schiff zur Verfügung stellten, die Bedeutung dieser Beobachtungstätigkeit für alle die Stellen vortragen, die sich mit der Untersuchung und Verbesserung der Schiffstypen beschäftigen. Gemessene Rollperioden in Abhängigkeit von der Schiffsbreite, der Rollwinkel weicher und steifer Schiffe in Abhängigkeit von der Wellenstärke, Roll– und Stampfschwingungen werden in Diagrammen wiedergegeben.

Modena E. - Navigazione Piana [*De navigatione plana*]. ix + 363 pp., Belforte ed. Livorno (1941). **a - 193**

Libro di testo per gli allievi della R. Accademia Navale. È una messa a punto della navigazione piana essendo sviluppata la navigazione radiogoniometrica, lo scandaglio ad eco, il punto teleradiometrico.

Naess A. - Geometri, Trigonometri, Navigasjonsformler for Sjømannsskoler [*Res geometrica, res trigonometrica formulaeque navigationis ad usum scholarum*]. Grøndahl & Søns forlag. Oslo (1941). **a - 194**

Il libro è diviso in quattro parti: Geometria piana, trigonometria piana, trigonometria sferica e navigazione per circolo massimo.

Naess A. - Breddebestemmelser ved utvidet reduksjon til meridianen [*Determinatio latitudinum per circummeridianas*]. 1 fig., Norsk Tidsskr. Sjøvesen, LIX, 4, 122-133. Horten (1941). **a - 195**

Continuazione dell'argomento trattato in due numeri precedenti (luglio 1939 e luglio 1940). Sviluppo del metodo e tabelle.

Niethammer Th. - Die Genauigkeit der verschiedenen Zeitbestimmungsmethoden [*De diligentia differentium methodorum pro coeli determinatione*] Verh. naturf. Ges. Basel, 51, 29-39. Basel (1940). **a - 196**

Die hier zur Vergleichung aufgestellten Methoden sind die Lingersche Methode (Durchgang durch denselben Almukantarat), die Durchgangsbeobachtungen im Meridian und die Döllensche Methode der Durchgänge durch den Vertikal des Polarsternes.

Nydell S. - Die Einwirkung der Temperatur bei Lotungen mit Hilfe des Wasserdruckes [*De temperationis effectu in scandaliis aquae pressionis auxilio*]. Seewart, XI, 2, 51-52. Hamburg (1942). **a - 197**

Vf. beschreibt seine in bezug auf die Einwirkung des Temperaturunterschiedes Luft – Meeresgrund auf das Lotungsergebnis unternommene Untersuchung und stellt dabei drei Alternative fest, die hier besprochen und erörtert werden.

Oggioni G. - Utilizzazione degli ultrasuoni [*De ultrasonis eorumque usu*]. 8 fig., Rass. Poste e Telecomun., II, 759-765. Roma (1940). **a - 198**

Richiamate le proprietà fisiche principali degli ultrasuoni, sono illustrate le applicazioni più interessanti fatte nel campo marittimo e in quelli dell'ottica, della metallurgia e della chimica.

Peri G. - Moti annuali del Sole e della Terra. (Indeterminazioni di Geografia Astronomica) [*Motus annuales Solis et Terrae*). 6 fig., Urania, XXX, 4, 89-96. Torino (1941]. **a - 199**

Prüfer G. - Eine Ergänzung zur Lambert-Littrowschen Azimut-messkarte und ihrer Inversion [*Complementum tabulae mensurationis azimutalis secundum* Lambert- Littrow *eiusque inversio*]. 3 Fig., Ann. d. Hydrogr., LXIX, 10, 331-335. Berlin (1941). **a - 200**

Es wird gezeigt, wie durch eine neue und einfache Betrachtung der Anwendungsbereich des Lambert–Littrowschen Diagramms und seiner Inversion wesentlich erweitert werden kann. Durch die Gleichungen

$$\left\{ \begin{array}{l} x = \cos\varphi \operatorname{cosec}\lambda \,, \\ y = \sin\varphi \operatorname{cotg}\lambda \,, \end{array} \right. \begin{array}{l} x, y \text{ rechtwinklige} \\ \varphi, \lambda \text{ geographische} \end{array} \Bigg\} \text{ Koordinaten,}$$

wird eine Abbildung dargestellt, die zwar nicht konform, aber dennoch von einigem Nutzen ist. (Nach Vf.).

Romagna Manoia G. - Elementi di cosmografia. Introduzione allo studio della navigazione astronomica [*Elementa cosmographica. Introductio in navigationem astronomicam*]. num. fig., 178 pp. R. Accademia Navale, III. Livorno (1939). **a - 201**

Lezioni per gli allievi della R. Accademia Navale.

Sacco L. - L'impiego della radiogoniometria [*De utenda radiogoniometria*]. Boll. Tecn. Ist. Milit. Sup. Trasmiss, 5, 149-160. Roma (1941). **a - 202**

Si riassumono, aggiornandole, le conclusioni sulle ricerche nell'impiego della radiogoniometria, presentate nella ultima riunione del Comitato Consultivo Internazionale delle Radiocomunicazioni tenuta a Bucarest nel 1937.

Schijf J. B. - Het vernietigen van golven door het inspuiten van lucht [*Quo modo placari possint undae per aëris iniectiones*]. De Ingenieur B. Bouw- en Waterbouwkunde, XI, 11 ottobre, 121-125. Utrecht (1941). **a - 203**

Riferendosi alle ricerche già eseguite nell'URSS e nella Svezia, le Autorità belghe per la costruzione dei ponti e delle strade hanno visto la possibilità di usare dei rompi–onde pneumatici nel progetto di nuove costruzioni a Zeebrügge. Il Laboratorio Idrologico di Delft è poi stato incaricato di eseguire degli esperimenti in questione. I risultati ottenuti da questo laboratorio sono assai diversi da quelli ottenuti dai tecnici americani, russi e svedesi. I risultati ottenuti a Delft hanno dimostrato che l'aria in ascensione sarebbe la causa dello sviluppo di una colonna d'acqua mista ad aria. In seguito al piccolo spessore di tale miscuglio risulta un innalzamento locale dello specchio d'acqua e una circolazione d'aria. La corrente della superficie che cerca di impedire la propagazione delle onde, fa ritardare la velocità facendo l'onda più alta e più rigida. Lo scopo delle ricerche è di trovare rapporti fra le grandezze q (quantità d'aria necessaria in cm³) λ (lunghezza d'onda in cm.), h (altezza d'onda in cm.) e d (profondità d'acqua in cm.).

Schröder G. - Meteorologische Navigation [*De navigatione meteorologica*]. 2 Abb., Seewart, XI, 1, 13-16. Hamburg (1942). **a - 204**

Unter Hinweis auf die Arbeit von E. Kuhlbrodt: Zur Meteorologie des Seeweges Kanal– New York, Ann. d. Hydrogr., 1941, S. 233, gibt Vf. hier zwei Beispiele meteorologischer Navigation wieder, die sich auf eine Reise nach New York beziehen.

Schröder G. - Ueber Anwendungsmöglich - keiten der Karbinerschen Tafelsammlung « Terrestrische Ortsbestimmung » [*De utendis tabulis quarum nomen « Determinatio terrestris loci »*]. Seewart, XI, 2, 49-50. Hamburg (1942) **a - 205**

Vf. berichtet über seinen im Mai 1936 unternommenen Versuch den Abstand zwischen sechs KdF–Schiffe in der Deutschen Bucht mit Hilfe der oben genannten Tafelsammlung zu messen. Die Karbinersche Sammlung, die in 22 Tafeln alle erdenklichen Methoden, die für die terrestrische Navigation in Frage kommen, vereinigt, wird sehr empfohlen.

Schrutka G. - Zeitazimut mit Hilfe der F- Tafel [*De azimut calculando, tabulae* F- *auxilio*]. Seewart, XI, 3, 72-75. Hamburg (1942). **a - 206**

Die Berechnung des Azimutes mit Hilfe der F–Tafel macht manchmal Schwierigkeiten vor allem, wenn es in der Nähe von 90° liegt. Zur Vermeidung dieser Schwierigkeiten machte J. Lütjen im Seewart 1942, Heft, einen Vorschlag mit einer besonderen Hilfstafel. Wie Vf. hier zeigt, wurde dies Verfahren in ungefähr derselben Form von J. Randermann in seinen Nautischen Tafeln (Bremerhaven 1898) verwendet.

Schubart L. - Wie gross ist der Verlust eines Schiffes durch Versteuern, Gieren und Ruderlage [*De velocitatis amissione alicuius navis gubernaculi causa*]. 7 Abb., Seewart, X, 4, 106-112. Hamburg (1941). **a - 207**

Sind die Verluste, die durch Versteuern, Gieren und die Ruderlage entstehen, gegenüber den Beträgen, die Strom, Wind und Rauheit erzeugen können, auch geringer, so müssen doch alle Ursachen, die mitwirken, wenn ein Schiff nicht dorthin kommt, wo es nach Kurs und Distanz hätte stehen sollen, in ihren einzelnen Abhängigkeiten nach Möglichkeit einwandfrei aufgeklärt werden, um die besten Schiffsformen zu finden.

Schumacher A. - Dampferwege zwischen dem Panama-Kanal, den Häfen des Golfs von Mexiko und Kap San Roque [*Cursus maritimi inter Canalem Panamensem, portus in Sinu Mericano et promunturium* San Roque]. 1 Taf. a. T., Seewart, X, 4, 91-105. Hamburg (1941). **a - 208**

Auf den neuen Monatskarten der Deutschen Seewarte für den Nordatlantischen Ozean sind die Oberflächenströmungen anders dargestellt als früher: es werden ausser der Richtung und der Versetzung jetzt auch die Beständigkeit und die mittlere Geschwindigkeit der Strömung angezeigt. Diese Darstellung ermöglicht es u. a., über mutmassliche Verlängerung oder Verkürzung der Reisedauer durch die Strömungen eingehendere Ueberschlagsrechnungen als früher anzustellen. Verzeichnis der Reisewege.

Schütte K. - Höhengleichen- Diagramme zur nautisch- astronomischen Ortsbestimmung [*De diagrammatis aequali altitudine pro determinando puncto astronomico navis*]. 10 Fig., Aus d. Arch. Dtsch. Seew. u. Marineobs., LXI, 7. Hamburg (1941). **a - 209**

Von der Deutschen Seewarte sind im Auftrage des Oberkommandos der Kriegsmarine seit Anfang 1940 Höhengleichendiagramme, d. h. gebrauchsfertige Standlinien herausgegeben worden, welche es gestatten, aus den Beobachtungen eines gegebenen Sternpaares ohne weitere Benutzung eines Jahrbuches und ohne Zeichnung von Standlinien den Schiffsort schnell zu bestimmen. Entstehung, Anordnung und astronomische Grundlagen. Besprechung der verschiedenen Hilfstafeln. Die praktische Handhabung der Höhengleichdiagramme mit einigen Beispielen erläutert. Bedeutung.

Schütte K. & Krause E. - Die Berechnung von Höhe und Azimut ohne Logarithmen [*De calculandis altitudine et azimut nullis logarithmis*]. 1 Fig., Tab., Seewart, XI, 2, 25-33. Hamburg (1942). **a - 210**

Unter Berücksichtigung früherer Arbeiten versuchen Vf Vf. hier eine weitere Vereinfachung der Berechnung durchzuführen: Grundformeln und Gedanke der weiteren Vereinfachung. Übersicht der Werte *w*, *s* und ihrer Änderungen, Ausführung einer Tafel mit Einschalten in nur einer Richtung. Ausführung von kurzen Tafeln mit Einschalten in beiden Richtungen. Eine kurze Tafel ohne Änderungswerte. Durchrechnung eines Beispiels mit verschiedener Tafelausführung. Einschalten nur in einer Richtung und in beiden Richtungen.

Sconzo P. - Deduzione ed impiego razionale delle linee di posizione d'azimut [*Quomodo utendae sint, secundum ratione, lineae positionis azimutales*]. Ann. R. Ist. Universitario Nav., IX, 33-42. Napoli (1940). **a - 211**

L'A. riassume i criteri, esposti in precedenti note, seguiti nello stabilire l'equazione della retta d'azimut sopra un piano qualunque di riferimento. Aggiunge nuove considerazioni di raffronto tra il suo metodo e quello ben noto del Modena, in un caso numerico.

Sconzo P. - L'interesse per l'astronomia nautica di un noto problema di geometria [*Quod sit momentum alicuius notissimi problematis geometrici pro astronomia nautica*]. Ann. R. Ist. Universitario Nav. IX, 43-46. Napoli (1940). **a - 212**

L'A. mostra l'identità di due problemi che si incontrano l'uno in astronomia nautica per la determinazione del punto nave con tre rette non convergenti; e l'altro in geometria, noto sotto il nome di problema di Grebe–Lemoine, per la costruzione del punto per il quale è minima la somma dei quadrati delle distanze dai lati di un triangolo dato. Ricorda due costruzioni elementari di tale punto, che possono servire anche per scopi didattici, e dà notizie bibliografiche sul problema e sulle sue generalizzazioni.

Sconzo P. - Gleichzeitige Berechnung von Höhe und Azimut eines Gestirns [*De calculandis eodem tempore altitudine et azimut alicuius stellae*]. Ann. d. Hydrogr., LXIX, 10, 338-339. Berlin (1941). **a - 213**

Besprechung des gleichbetitelten Aufsatzes von K. Ramsayer (Ztschr. f. Instrumentenkunde, LX, S. 249, 1940).

Sconzo P. - Notizie bibliografiche su di un diagramma altazimutale [*Notitiae bibliographicae de diagrammate altazimutali*]. Mem. Soc. Astron. It., XIV, 4, 293-294. Pavia (1941). **a - 214**

Sull'argomento di un noto diagramma altazimutale, ottenuto mediante una proiezione cilindrica meridiana di un ottante di sfera, sono riportate ulteriori notizie bibliografiche, le cui fonti, in parte, sono state semplicemente accennate in una precedente nota.

Seilkopf H. - Meteorologische Navigation [*Navigatio meteorologica*]. 44 pp., Schr. Dtsch. Akad. Luftfahrtforsch., 21. Verlag R. Oldenbourg, München (1940). **a - 215**

Diese Arbeit bezieht sich in erster Hand auf die Luftnavigation, kann aber der maritimen Navigation vom Nutzen sein.

Serino G. - Rotte oceaniche e traffico marittimo [*Cursus per marea oceanica et mercium motus*]. Ann. R. Ist. Universitario Navale, X, 157-176. Napoli (1981). **a - 216**

Premesse brevi note sull'importanza delle rotte oceaniche ed esaminati i diversi elementi economici che le determinano, l'A. accenna al sorgere ed al progredire della navigazione regolare, ne paragona l'attività con quella libera, mettendo poi in rilievo i rispettivi caratteri economici. Istituisce quindi massa e *quantum* del commercio mondiale nel periodo 1913–39. In base all'esperienza della guerra passata e dell'attuale, auspica, accanto all'ulteriore sviluppo della navigazione di linea, un impulso dell'armamento libero.

Serra Serra F. - La hora mundial y el Convenio Internacionál de Washington [*De hora totius mundi deque conventu Internationali* Washington *in urbe*]. Brújula, 21, 15 Mar. Madrid (1941). **a - 217**

Explica el autór la diferencia existente entre la hora que rige a bordo de los navios, y la hora « de tierra firme ». La « ecuacion de tiempo ». Ejemplos.

Simeon G. - Evoluzione dell'astronomia nautica e sue possibilità presenti e future [*De progressibus astronomiae nauticae eiusque possibilitatibus hodiernis et in futurum*]. Ann. R. Ist. Universitario Nav., IX, 9-24. Napoli (1940). **a - 218**

L'A. mostra brevemente gli sviluppi avuti dall'astronomia nautica dai primordi fino ai giorni nostri, occupandosi in ultimo dell'impiego in pratica, in un avvenire lontano, di nuovi metodi astronomico–nautici. Bibl.

Simeon G. - Analogie e differenze tra la navigazione marittima e la navigazione aerea [*De analogiis ed differentiis inter navigationem maritimam et navigationem aëriam*]. Ann. R. Ist. Universitario Nav., X, 55-66. Napoli (1941). **a - 219**

Confronto tra i metodi per la navigazione stimata, rilevata, astronomica e tra i sistemi di carte normalmente usati in navigazione marittima e in navigazione aerea.

Simeon G. - Su di un « nuovo » diagramma altazimutale [*De novo diagrammate altazimutali*]. Mem. Soc. Astron. Ital, 1, 65-66. Pavia (1941). **a - 220**

Osservazioni ad una nota di P. Sconzo sull'argomento.

Sohnke F. - Änderung der Nautischen Tafeln [*De mutatione tabularum nauticarum*]. Hansa, 3. Hamburg (1942). **a - 221**

Sokob E. - Seitenrefraktion bei Gewittern [*Refractio lateralis inter tempestates*]. Ztschr. f. Vermessungswes., 22. Stuttgart (1942). **a - 222**

Sors A. M. - Nomogramma para el cálculo del azimut de un astro [*De nomogrammate ad azimut alicuius astri calculandum*]. Marina. Rev. de la Liga Nav. Argent., V, 54. Buenos Aires (1941). **a - 223**

Il Nomogramma risolve la formula

$$\text{sen } \delta = \cos \varphi \cos z$$

rispetto a z.

Spiess F. - Die Tätigkeit der Deutschen Seewarte für Schiffahrt und Luftfahrt [*De operibus peractis a* « Deutsche Seewarte » *pro navigatione aëria et maritima*]. Nauticus, 1941, XXIV, 181-201. Berlin (1941). **a - 224**

Das 65. – jährige Jubiläum am 9.1.1940. Sammlung und Auswertung von Schiffsbeobachtungen. Der Eisdienst. Schiffsmagnetismus, Kompass– und nautische Instrumentenprüfung. Technische Navigation. Neuzeitliche Kompassanlagen und -übertragungen. Entwicklung und Erprobung neuer Instrumente. Der Wetterdienst. Koloniale Klimatologie. Zeitdienst (Zeitzeichendienst, Sternbeobachtungen usw.). Erdmagnetismus. Gezeitendienst und Sturmflutwarnung. Ozeanographie. Lehrtätigkeit und Ausbildung. Wissenschaftliche Veröffentlichungen und Bibliothek.

Steppes O. - Karl Schütte: Höhengleichen-Diagramme zur nautisch- astronomischen Ortsbestimmung [*Recensetur opus domini Caroli* Schütte *cuius titulus: Diagrammata aequalibus altitudinibus praedita pro radiogoniometria nautica et astronomica*]. 2 Abb., Ann. d. Hydrogr., LXIX, 10, 335–338. Berlin (1941). **a - 225**

Grundgedanke. Ausführung. Anwendung.

Steppes O. - Krümmung der Loxodrome und Sechsurkreis [*De curvatura loxodromiae et arcus sex horis*]. 1 Fig., Ann. d. Hydrogr. LXX, 7, 211-214. Berlin (1942). **a - 226**

Theoretische Untersuchung: Herleitung von Gleichungen und Formeln.

Sterponi B. - Tavola logaritmica equivalente al regolo calcolatore. II Ediz. con istruzioni allegate [*Tabula logarithmica aequivalens regulo calcolatorio. II^a Editio cum praeceptis allatis*]. Dalla II Giornata della Tecnica. Torino (1942). **a - 227**

Cartoncini su cui sono riportati i logaritmi a 3 decimali da un lato, e dall'altro una tabella delle parti proporzionali con esempi.

Stewart F. C. - Compass and Other Aids to Navigation [*Buxida et instrumenta ad navigandum*]. Motor Ship, XXII, 262, 265-266. London (1942). **a - 228**

The principles of the design of a magnetic compass. The gyro–compass. Sounding. The log. Tides. Fixed signals.

Svedberg I. I:son - Elektroakustiske pejlingar i vatten [*Relevamenta electroacustica in aqua*]. Tekn. Tid., LXXII, 10, 7 marzo, 48. Stockholm (1942). **a - 229**

Conferenza tenutasi alla seduta della società di ingegneri elettrici, Stoccolma il 6 febbraio 1942. Storia: le prime idee date già da Leonardo da Vinci. Idrofoni: storia dello sviluppo della costruzione. Il perifono: l'esponente più moderno per determinare la distanza nell'acqua. Il perifono reagisce persino a suoni di bassa frequenza nell'acqua come ad es. i battiti dell'elica delle navi.

Taffora S. - La misura del tempo e gli orologi radioelettrici [*De mensuris spatii temporis deque horologiis radioelectricis*]. 1 fig., Coelum, XI, 7, 99-104. Bologna (1941). **a - 230**

Storia della misura del tempo fin dai tempi antichi. Gli orologi radioelettrici a quarzo e a diapason. Confronto fra i due tipi. Confronto con i pendoli.

Tenani M. - Radiogoniometria [*De radiogoniometria*]. 18 fig., 64 pp. Tip. dell'Ist. Idrogr. della R. Marina, II. Genova (1941). **a - 231**

Tessarotto M. - Un nuovo metodo per l'analisi armonica speditiva delle curve periodiche [*Ratio nova ad obtinendam analysim harmonicam rapidam curvarum periodicarum*]. 6 fig., Ingegnere, XIV, 5, 356-359. Milano (1940). **a - 232**

Allo scopo di rendere più semplice il calcolo dei coefficienti della serie di Fourier evitando la ripetizione di alcune somme algebriche, l'A. ha escogitato una maschera simbolica di calcolo, equivalente a 12 coppie di maschere–chiave, mediante la quale si rileva immediatamente quali siano le somme algebriche diverse fra loro che debbono ricavarsi dal « quadro ».

Thomas O. - Astronomie. Zweite Auflage [*De astronomia. Editio altera*]. 31 Taf., 275 Abb., 584 S., Verl. « Das Bergland-Buch ». Salzburg (1942). **a - 233**

Populärwissenschaftliches Werk.

Torzo G. - Contasecondi di precisione [*Apparatus accuratissimus ad calculandas singulas sexagesimas partes minuti*]. 4 fig., Alta Frequenza, X, 12, 763-767. Milano (1941). **a - 234**

Viene descritto un contasecondi di precisione, capace di indicare il centesimo di secondo, pilotato da un campione di frequenza e progettato per la misura di intervalli di tempo nella taratura di contatori. Si analizzano le cause di errore e si conferma con la verifica sperimentale che l'errore effettivo non supera il valore massimo di 0,004 secondi.

Vanni M. - Sulla teoria della rifrazione astronomica [*De theoria refractionis astronomicae*]. 17 pp., Ann. R. Istit. Univ. Nav., X. Napoli (1941). **a - 235**

L'A. fornisce formole complete e valori di costanti per una precisa calcolazione della rifrazione astronomica sia in altezza che in azinunt.

Vanni M. - Risoluzione dei due problemi della navigazione lossodromica sull'ellissoide terrestre [*Quo modo resolvantur duo problemata*

navigationis loxodromicae in ellipsoide terrestri]. 2 fig., 6 tav., Ann. R. Istit. Univ. Nav., X, 67-89. Napoli (1941). **a - 236**

L'A. dimostra che in alcuni casi facendo uso delle formule per la sfera – comunemente impiegata – pur adoperando le latitudini crescenti per l'ellissoide, si commette nel cammino un errore non trascurabile.

Vanni M. - Sulla teoria della rifrazione astronomica [*De refractione astronomica*]. 3 fig., Ann. R. Ist. Univ. Nav., X, 91-107. Napoli (1941). **a - 237**

L'A. indica un procedimento approssimato che permette di calcolare con prefissata esattezza la rifrazione astronomica normale, per una data distanza zenitale rifratta, corrispondente ad una data ipotesi sul decremento della densità dell'aria con l'altezza.

Weems P. V. H. - Marine Navigation [*De navigatione maritima*]. x + 443 pp., Chapman & Hall, Ltd. London (1941). **a - 238**

A. tries to simplify, shorten and even to obviate the computations incidental to navigation. Many diagrams and illustrations.

Weilbach I. C. & Co. (Ed.) - Dansk Nautisk Almanak 1942 [*Manachus nauticus Danicus pro A. 1942*]. I. C. Weilbach & Co. København (1942). **a - 239**

Wendling P. - Seestrassenordnung. Erläuterungen für den praktischen Gebrauch [*Praecepta pro maritima frequentia mercium*]. E. S. Mittler & Sohn. Berlin (1942). **a - 240**

Das Werk enthält die Seestrassenordnung vom 5. Februar 1906 und die Verordnung vom 10. April 1931, Erläuterungen der von C. Dick geschaffenen Gedächtnisregeln mit der Verordnung über das Verhalten der Schiffer nach einem Zusammenstoss von Schiffen auf See und der Verordnung über die Lotsensignalordnung als Anhang.

Werkmeister - Gemeinsame Bestimmung der Südrichtung und der Zeit mit übereinstimmenden Höhen eines Fixsterns [*Determinatio simplex quoad azimut et tempus cum altitudinibus congruentibus alicuius stellae fixae*]. Allg. Vermess-Nachr., LIV, 13-14. Liebenwerda (1942). **a - 241**

Kurzer Hinweis auf die allbekannte Methode der korrespondierenden Höhen.

Wunderlich W. - Ueber fünf Aufgaben der Seetaktik [*Quaestiones quinque de tactica navali*]. Ztschr. math. Naturwiss. Unterr., LXXII, 97-102. Leipzig-Berlin (1941). **a - 242**

Wustrau - Schiff und Seemann. 3. Aufl. [*De navi et nauta*]. 170 S., 308 Skizz., Emil Schmidt Söhne. Flensburg (1941). **a - 243**

Beim Kommando der Marineschule Mürwik für den Unterricht in Schiffbau und Schiffskunde entstanden, hat sich die Werk auch bei vielen anderen Stellen steigend eingeführt. Es erläutert alles was der Seemann an Bord, insbesondere der Marineoffizier aller Fachrichtungen vom Kriegsschiff und der Offizier der Handelsmarine vom Handelsschiff wissen müssen.

Bureau des Longitudes - Annuaire pour l'an 1942 [*Annuarium pro A. 1942*]. Bur. Longit. Gauthier-Villars. Paris (1942). **a - 244**

Instituto y Observatorio de Marina. San Fernando - Almanaque Náutico 1942 [*Manachus nauticus pro A. 1942*]. 462 pp. Inst. y Obs. Marina. San Fernando (1941). **a - 245**

È il volume 151° della serie. Contiene gli stessi elementi degli anni precedenti.

Istituto Idrografico della R. Marina - Effemeridi astronomiche ad uso dei naviganti per l'anno 1942 [*Ephemerides astronomicae ad usum navigantium pro A. 1942*]. 222 pp., Genova (1941). **a - 246**

Istituto Idrografico della R. Marina - Tavole nautiche [*Tabulae nauticae*]. 2 graf., XL, 118 pp. Genova (1941). **a - 247**

Seconda edizione migliorata.

Ministero dell'Aeronautica - Effemeridi aeronautiche per l'anno 1941. Trimestri gennaio marzo e aprile–giugno [*Ephemerides aëronauticae pro A. 1942. Trimestris a mense Januario ad Martium et ab Aprili ad Junium*]. 2 vol., 452 pp. Tip. Tumminelli. Roma (1940–41). **a - 248**

Ministero dell'Aeronautica - Ufficio Centrale delle Telecomunicazioni e dell'Assistenza del volo – Effemeridi aeronautiche per l'anno 1942. Trimestre aprile–giugno [*Ephemerides aëronauticae pro A. 1942. Trimestris a mense Aprili ad Junium*]. 6 tav., Tip. F. Capriotti, 415. Roma (1942). **a - 249**

Ministero dell'Aeronautica - Ufficio Centrale delle Telecomunicazioni e dell'Assistenza del volo – Effemeridi aeronautiche per l'anno 1942. Trimestre gennaio–marzo [*Ephemerides aëronauticae pro A. 1942. Trimestris a mense Januario ad Martium*]. 6 tav., 225 pp., Tip. F. Capriotti, 2. Roma (1942). **a - 250**

Ministero dell'Aeronautica - Effemeridi aeronautiche per l'anno 1942. Trimestre luglio–settembre [*Ephemerides aëronauticae pro A. 1942. A mense Julio ad Septembrem*]. 6 tav., 600 pp. Tip. F. Capriotti. Roma (1942). **a - 251**

Oberkommando der Kriegsmarine - Handbuch der Ostküste der Vereinigten Staaten von Nordamerika. II. Teil. Von Sandy Hook bis Cape Canaveral. I. Aufl. [*Liber ad naviganda litora orientalia Americae Septentrionalis. II^a Pars. A regione* Sandy Hook *ad promunturium* Canaveral. *Editio I^a*]. 240 S., Mittler & Sohn. Berlin (1941). **a - 252**

Osservatorio (R.) Astrofisico di Catania - Annuario 1942–XX [*Annuarium pro A. 1942–XX a Fasc. Rest.*]. Scuola Salesiana del Libro. Catania (1941). **a - 253**

R. Istituto Idrografico - Bussole in servizio nella R. Marina [*De buxidis quibus utitur Regia Classis*]. Fig., 107 pp., Tipo-Litogr. Ist. Idrogr. R. Marina. Genova (1940). **a - 254**

Questo lavoro ha lo scopo di dotare le Regie Navi di una succinta ma sufficientemente completa descrizione dei diversi tipi di bussole magnetiche in uso nella Marina di guerra. Bussola grande normale e di rotta. Bussola piccola normale e di rotta. Bussola piccola vecchio modello. Bussola speciale per i sommergibili. Bussola per M. A. S. veloci. Bussola per imbarcazioni.

g. b. l. - Rappresentazione grafica dell'ora del passaggio al meridiano del Sole, della Luna e dei pianeti maggiori durante l'anno 1942 e fenomeni celesti [*Repraesentatio graphica quoad horam pro transitu meridiano solis, lunae et majorum planetarum A. 1942. Adiunguntur res de phaenomenis coelestibus*]. 3 diagr., 6 tab., Coelum. XI, 12, 186-194. Bologna (1941). **a - 255**

Breve effemeride utile per l'astronomo e per il dilettante d'astronomia.

Rr. E. - Gegenseitiges Schleppen von Seeschiffen [*De navium mutuo remulco*]. Seewart, XI, 2, 41-48. Hamburg (1942). **a - 256**

Das Schleppen und Geschlepptwerden grosser Seeschiffe untereinander ist in besonderem Masse eine Sache praktischer Erfahrung. Hier werden die folgenden Vorgänge theoretisch besprochen und an Beispielen erläutert: Wahl des Schleppgeschirrs, Vorbereitungen auf dem Schlepper, Herstellen der ersten Verbindung, Festmachen des Schleppgeschirrs, Infahrtbringen des Schleppzuges, Vorgänge während der Schleppreise und Verhalten bei Ankunft im Zielhafen. (Berichtigung s. Heft, 3, S. 75).

sah. - Kortvågspejling på land [*Exemplar novum radio-buxidae undis brevibus*]. Tekn. Tid, LXXI, 49 (Elettrotecn. 12), 208-209. Stockholm (1941). **a - 257**

Nuovo tipo di radiobussola ideato dalla Western Electric Co. per impiego sulla zona Mp/s 2.8–6.6. Il nuovo apparecchio consiste principalmente in un sistema di antenna, un ricevitore manovrato da lontano per 10 frequenze e un indicatore che comprende una bussola a raggi catodici; dispositivi di manovra e dispositivi per la frequenza.

* - Trazado de la derrota ortodrómica en la Carta de Mercator [*Quo modo delineari possit cursus maritimus ortodromicus in tabula mercatoriana*]. Rev. Gen. de Marina CXXI, Oct., 553-561. Madrid (1941). **a - 258**

Generalità. Tabelle per il tracciamento della rotta ortodromica e loro descrizione e spiegazione.

An. - Una investigación interesante para la navegación. La formación de la niebla [*Investigatio quaedam magni momenti pro arte navigandi. De formatione nebulae*]. Rev. Gen. d. Marina, CXXII, Febrero, 277. Madrid (1942). **a - 259**

Nota tratta dal Journal of the Aeronautical Science; articolo di Sverre Pettersen – Recent Fog Investigations –. La parte più importante è quella in cui si discute il problema della possibile dispersione della nebbia, di somma importanza per la navigazione.

Securitas maritima – Operae pro vitae rerumque conservatione – Adsistentia – Destructio et recuperatio navium – Naufragia.

Baker G. S. & Baker D. M. - The Effective Wave-Slope [*De certa et vera undae inclinatione*]. 2 figs., Shipb. & Shipp. Rec., LVII, 23, 537-539. London (1941). **a - 260**

An investigation is made of the stability conditions which exist for a ship on a wave crest, the middle line of the ship, and the wave crest being parallel.

Bitto A. - Salvataggi e ricuperi dei sommergibili [*De navibus submergibilibus recuperatis*]. 9 fig., Ingegni e Congegni, 11/12, 369-379. Roma (1941). **a - 261**

Dopo aver accennato alle cause più frequenti dei sinistri l'A. si occupa della ricerca dei sommergibili affondati. Tratta poi del recupero dei relitti e della prima necessità del salvataggio dell'equipaggio, con descrizione di alcuni apparecchi respiratori.

Brookfield C. M. - Cannon on Florida Reefs solve Mystery of Sunken Ship [*Recuperatio alicuius navis submersae in scopulis regionis* Florida]. figs., Nat. Geogr. Mag., LXXX, 6, 807-824. Washington D. C. (1941). **a - 262**

Account of an expedition recently undertaken for the salvage of a sunken ship. Identification of the ship.

Brunetti M. - Il salvataggio del « Guarnieri » *Navis* « Guarnieri » *quomodo a naufragio sit servata*]. It. Mar., XLIII, Genn.-Febbr., 7-8. Roma (1942). **a - 263**

Sul salvataggio di questo piroscafo – in pieno Atlantico – da parte del piroscafo « Roma », parecchio lontano, mentre il piroscafo inglese « Winkfield », molto vicino, non risponde all'appello. (Anno 1927).

Critchley G. R. - The Salvage of H. M. S. « Thetis » [*Quo modo recuperata sit navis* « Thetis »]. Trans. Inst. Nav. Arch. London (1941). **a - 264**

Ekman V. W. - Trägheitsschwingungen und Trägheitsperiode im Meere [*De inertiae oscillationibus deque inertiae periodo in mari*]. 4 Abb., Ann. d. Hydrogr., LXIX, 8, 238-249. Berlin (1941). **a - 265**

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die Begriffe « Trägheitsschwingungen », « Trägheitsbewegungen » und « Trägheitsperiode » gibt Vf. hier eine Übersicht der seit 1936, Jahr ihrer endültigen Feststellung, ausgeführten Untersuchungen: Kullenberg & Gustafson, Helland-Hansen, Ekman, H. Pettersson. Erörterung der Theorie dieser Schwingungen: die von Defant aufgestellte Lösung der hydrodynamischen Bewegungsgleichungen. Das Problem der fortschreitenden Wellen: Beispiele. Besprechung der Frage: Nimmt die Trägheitsperiode von 12 Pendelstunden eine Sonderstellung ein, so dass unter bestimmten Voraussetzungen Wellen mit dieser Periode bevorzugt oder etwa gar die einzig möglichen sind ?

Gawn R. W. L. - Rolling Experiments with Ship and Models in Still Water [*Experientiae quoad navis alternam oscillationem in aqua tranquilla*]. Trans. Inst. Nav. Arch. London (1941). **a - 266**

This paper, which can be of use for sailors and oceanographers is included in the volume of 1941 of these transactions.

Gazzo G. - La difesa della stabilità delle navi moderne [*De stabilitate navium hodiernarum*]. Riv. Maritt., 1,9-20. Roma (1941). **a - 267**

Dopo alcune considerazioni di carattere generale sulla stabilità che costituisce, dopo la galleggiabilità, il più importante attributo architettonico di una nave, l'A. osserva che la stabilità di una nave deve essere intesa in due modi: come valore della stabilità statica e come valore della riserva di stabilità. L'A. esamina il problema della difesa preventiva della stabilità che importa l'assegnazione alla nave di notevole larghezza e limitata immersione e di adeguato bordo libero come pure la cura di evitare forti pesi in alto, adottando cioè leghe leggere per le sovrastrutture ecc.

Hebecker O. - Zum Stand der Stabilitätsfrage [*Quaestio de navis stabilitate*]. 3 Abb., 3 Taf., Werft, Reed., Hafen, XXII, 13, 199-204. Berlin (1941). **a - 268**

Die Problemstellung umfasst: 1. die statische Stabilität, 2. die dynamische Stabilität, gesehen durch *a.* personelle, *b.* materielle Gesichtspunkte.

Løchstøer - Bergningen av den amerikanske undervannsbåt « Squalus » [*Quo modo recuperata sit navis submergibilis americana* « Squalus »].

Norsk Tidsskr. f. Sjøvesen, LX, 1, 13-34. Horten (1942). **a - 269**

Da un articolo del Lieutnant Commander Tusler in J. Amer. Soc. Naval Engineers, Maggio 1940. Resoconto particolareggiato del salvataggio del sottomarino « Squalus ».

Lo Curto L. - Stabilizzatore idrodinamico [*Apparatus hydrodynamicus qui stabilitatem praebet*]. 2 diagr., Ann. Vasca Nazionale p. esper., X, 189-194. Roma (1941). **a - 270**

Lo stabilizzatore può considerarsi ridotto nella sua essenza ad un motore idrodinamico a elevato momento torcente, fissato sullo scafo con l'asse parallelo alla linea di costruzione della nave. Il suo funzionamento è quello di un motore rotativo.

Olondo T. - Salvamentos marítimos [*De recuperationibus maritimis*]. 2 fig. Ingegnieria Rev. IX, 71, 126-129. Madrid (1941).

(—) Ind. Pesq., XIV, 338, 5. Vigo (1941). **a - 271**

Consideraciones sobra su aspecto materiál. Las formas más corrientes de efectuár el salvamento. Criterios al juzgár sobre la ayuda. Asistencia en caso de abordaje. Remuneraciones. El Convenio de Bruselas.

Prohaska C. W. - Lodrette Skibssvingninger med to knuder [*De navium oscillationibus verticalibus*]. 98 pp., Gjellerups Forl. København (1941). **a - 272**

Shaw G. E. - Refloating Sunken Ships [*Quo modo ad superficiem restitui possint naves submersae*]. Engineer, CLXXI, 4445, 196. London (1941). **a - 273**

Refloating of the steamer « Ethel » grounded about the year 1896 in the river Witham, with a cargo of iron ore from Bilbao.

Steinen von den C. - Das Kapitänsdiagramm. Als Vorschlag einer Ergänzung des Stabilitätsblattes [*De diagrammate navis praefecti ac supplementum diagrammati de stabilitate*]. Hansa, LXXVIII, 32, 894-907. Hamburg (1941). **a - 274**

Unter der Voraussetzung, dass der Tiefgang (oder die Verdrängung) und die Anfangsstabilität bekannt sind, sind diejenigen Werte gegeben, von denen das Verhalten des Schiffes im Seegang beeinflusst wird. In dem Kapitänsdiagramm hat daher der durch diese Werte festgesetzte Punkt eine sehr aufschlussreiche Bedeutung, und da diese Punkte sich kontinuierlich aneinander schliessen, kann das ganze Diagramm in Bereiche mit bekannten Stabilitätseigenschaften aufgeteilt werden.

Tursini L. - Un caso di stabilizzazione messo in evidenza dallo studio di una zattera di salvataggio [*Casus stabilitatis in lucem elatum ex perpensa rate pro recuperationibus*]. 4 tav., 13 fig., Ann. Vasca Nazionale p. esper. X, 120-125. Roma (1941). **a - 275**

Descrizione della zattera. Sviluppo della curva di stabilità. Serie di illustrazioni che mettono in luce il fenomeno che ha qualche analogia con quello delle casse Frahm.

Yasui Z. - On the Lee Way of Ship [*De navis declinatione*]. J. Oceanogr., XII, 3, 493-500. Kobe (1940). **a - 276**

M. N. P. - Naufragio del Capitán Bontikoé en el Mar de la India [*De naufragio navis praefecti* Bontikoé *in Mari Indiarum*].1 fig.,Rev. Gen. d. Marina CXXIII, Julio, 93-96. Madrid (1942). **a - 277**

Fuego a bordo de la fragata « Nueva Horn ». La explosión. Salvamiento trágico del capitán Bontikoé y algunos marineros.

(p. f.). - Attività della Svitzer Salvage Co. nel 1941 [*De operibus peractis a* Svitzer Salvage Co. *A. 1941*]. Riv. Maritt., LXXIV, 7/8, 161. Roma (1941). **a - 278**

Breve nota sul numero di piroscafi, motonavi e di scafi minori andati in secco nell'anno 1941 e sui recuperi o tentati recuperi.

(p. f.). - Ricupero di navi affondate [*Quo modo recuperari possint naves submersae*]. Riv. Maritt., LXXIV, 9, 347. Roma (1941). **a - 279**

Breve nota tolta dalla Scandinavian Shipping Gazette dell'11 giugno 1941 sui ricuperi delle navi mercantili affondate durante la guerra civile in Ispagna.

An. - Sigurd Damgaard hœver vragenes vaerdier fra havbunden [*Relatio de recuperatione aliquarum navium submersarum, peracta a* S. Damgaard]. Dansk Fiskeritid., 18, 170-171. København (1941). **a - 280**

Resoconto del recupero della nave « The Crescent » affondata nel 1808 e di una nave russa affondata nel 1758 al largo della costa danese.

An. - Barcos de socorro fosforescentes [*Scaphae phosporescentes pro recuperationibus maritimis*]. Ind. Pesq., XIV, 344, 4. Vigo (1941). **a - 281**

Un ingeniero danés ha logrado, después de varios años de estudio, obtener una pintura para los barcos de salvamento que los hace visibles dándoles gran luminosidad para los salvamentos nocturnos.

An. - Disincaglio del « Manhattan » [*Quo modo recuperata sit navis* « Manhattan »]. Mar. It., XXXIX, 4, 66. Genova (1941). **a - 282**

Sul salvataggio del « Manhattan » arenato a Palm Beach in Florida, il 12 gennaio 1941, durante lo svolgimento d'una crociera.

An. - Die Hebung des amerikanischen Unterseeboots « Squalus » [*Quo modo recuperata sit navis submergibilis americana* « Squalus »]. Mar. Rdschau, XLVI, 8, 555-560. Berlin (1941). **a - 283**

Referat aus dem « Journ. Amer. Soc. Naval Engineers » vom Mai 1940 über die Rettung des verunglückten amerikanischen Unterseebootes.

An. - Aluminium- alloy Lifeboats [*Scaphae pro recuperationibus maritimis alluminio aedificatae*]. Motor Ship, XXI, 252, 335. London (1941). **a - 284**

Short note on the new type of lifeboats being used by some American merchantile ships.

An. - Safety in Ship Construction New Developments in the United States [*Apparatus novi pro securitate in navibus aedificandis in U. S. A.*]. Motor Ship, XXI, 254, 420. London (1941). **a - 285**

On a lecture held by the Assistant to the Chairman of the United States Maritime Commission, Commdr. H. L. Vickery. The features of ship design and equipment, which contribute to safe operation, can be placed in two very broad categories as determined by their functions: preventive features which tend to prevent the occurrence of accident to ships, and remedial features which come into play after an accident has occurred, and which limit and localize the loss sustained.

An. - Naufragio de Pedro Serrano [*De naufragio domini Petri* Serrano]. 1 fig., Rev. Gen. de Marina, CXXI, Oct., 611-614. Madrid (1941). **a - 286**

La isla Serrana, que está en el viaje de Cartagena a La Habana, se llamó así por un español, llamado Pedro Serrano, cuyo navio se perdió cerca della y él solo escapó nadando, y llegó a aquella isla deserta. Cuento del naufragio.

An. - Form and Stability [*Quaestio de forma et stabilitate*]. Shipb. Shipping Rec., LVII, II, 243. London (1941) . **a - 287**

Comparison between a vessel having a definite Maier form and one having orthodox lines: The dimensions and displacements of both vessels were the same, but the inertia of the load waterline in the Maier–form ship was considerably greater than that given by the normally shaped waterline.

An. - Life Saving Devices for Ships Personnel [*Rationes ad vitam humanam tutandam in navibus*]. 2 phot., Shipb. & Shipp. Rec., LVIII, 5, 111. London (1941). **a - 288**

A wireless transmitter for ships' lifeboats, an electric-light buoy and a hand pump are now available for British merchant ships. Description.

An. - Protection of Tanker Crew [*De tutandis nautis in navibus petroleum ferentibus*]. Shipb. & Shipp. Rec., LVIII, 8, 169. London (1941). **a - 289**

Equipment of means of protection which will be immediately available and are to be worn in addition to lifebelts.

An. - Position of Lifeboats [*Quo modo scaphae tutelariae disponi debeant*]. Shipb. & Shipp. Rec., LVIII, 8, 170-171. London (1941). **a - 290**

On a discussion as to whether the normal position of lifeboats should be changed or not.

An. - Safety of Life at Sea [*De vita humana tutanda inter navigationem*]. Shipbuild. & Shipp. Rec., LVIII, 16, 370. London (1941). **a - 291**

At a special exhibition held in London (October 1941) surveyors of the Ministry of War Transport demonstrated by means af drawings, models and actual equipment the numerous devices provided to save the lives of English merchant seamen.

Signalationes maritimae (fixae, fluctuantes, luminosae et per radio, sonorae et ultrasonorae) – Libri pharorum, lanternarum, signalationum – Communicationes.

Beccio G. - Le telescriventi elettriche [*De machinis telescribentibus electricis*]. 24 fig., Elettrotecnica, XXIX, 7, 145-152. Milano (1942). **a - 292**

Dopo un rapido accenno agli sviluppi delle comunicazioni telegrafiche, si espone il principio di funzionamento delle telescriventi aritmiche. Si descrive in seguito nei particolari costruttivi una macchina telescrivente ideata e costruita in Italia. Si accenna in ultimo alle applicazioni attuali e alle possibilità di sviluppo nel nostro paese di questo moderno sistema di telecomunicazione.

Byrnes I. F. - Marine Radio Communication and Equipment [*De radiocommunicationibus maritimis apparatibusque congruentibus*]. Engineering, CLI, 3918, 125-126. London (1941). **a - 293**

Short abstract of the memorial presented on the 48th annual meeting of S. N. A. M. E. in New York on 14–15 November 1940. Survey of the international conventions and the North–American prescriptions in this matter. Analysis of the different apparatuses used according to their application to ships.

Feyerabend - Aufgaben und Umfang des deutschen Seezeichenwesens [*Proposita et valores signalationum maritimarum germanicarum*]. Grossdeutscher Verkehr, 23/24. Berlin (1941). **a - 294**

Gill I. L. & Harding L. M. - Sound and Radio Aids to Navigation [*De phono radio communicationibus, auxilio ferendo navigationi*]. Engineering, CLI, 3918, 126. London (1941). **a - 295**

Short abstract of a memorial presented on the 48 th annual meeting of S. N. A. M. E in New York on 14–15 November 1940. History of the development of maritime sound signals.

Gori V. - Sviluppi e tendenze della tecnica telegrafica sottomarina [*De progressibus technicae telegraphicae submarinae*]. 2 diagr., Sc. e Tecn. IV, 11, 553-562. Roma (1940). **a - 296**

Considerazioni generali. Attenuazione e distorsione dei segnali. Sulla funzione dei condensatori di trasmissione e di ricezione. Circuito risuonante di trasmissione. Impiego di circuiti filtro in trasmissione. Conclusione.

La Roërie G. - Comment disposer les pavillons d'un petit modèle [*Historia vexillorum*]. Yacht, LVIII, 2954, 132-133. Paris (1941). **a - 297**

Brève histoire des bandières ou pavillons à commencer des temps des Grecs et des Romains vers les 1660, lorsque l'usage du pavillon national à la poupe devint général. Usage des pavillons sur les petits bâtiments.

Peláez J. - Balizamiento. Las diversas clases de boyas [*De signis maritimis fluctuantibus*]. Brújula. Rev. graf. d. mar., 34. Buenos Aires (1941). **a - 298**

Boe ordinarie, sonore, luminose, speciali. Navi–faro. Classificazione, nomenclatura, spiegazioni, funzionamenti, consigli.

Puglisi A. - Caratteristiche di direzionalità degli aerei r. t. [*Peculiaritates quae pertinent ad directionem aëroplanorum*]. 16 fig., Riv. Art. e Genio, 7/8, 632-644. Roma (1941). **a - 299**

Rode C. F. - Norges Fyrvesen. Fyr-, merke- og ringvesenet gjennem 250 år [*Res pertinentes ad pharos norvegos per 250 annos*]. 328 pp., Steenske Forlag. Oslo (1941). **a - 300**

Il lavoro tratta della storia tecnica ed amministrativa dei fari e segnali luminosi marini dai tempi antichi fino ad oggi illustrata da disegni e figure.

Sacco L. - I coefficienti geometrici del collegamento radio sul mare [*De coefficientibus geometricis ad radiocolligationem in mari pertinentibus*]. 8 fig., Boll. Tecn. Ist. Milit. Sup. Trasmiss., XXI, 1, 4-24. Roma (1942). **a - 301**

Si calcolano e si rappresentano graficamente alcuni coefficienti geometrici dipendenti dalla sfericità della Terra, che si incontrano nello studio della propagazione delle onde ultracorte sul mare.

Istituto idrografico della R. Marina - Genova. Elenco dei fari e segnali da nebbia. Mar Mediterraneo, Mar Nero, Mar d'Azov, Mar Rosso, golfo di Aden e costa della Somalia Italiana. Aggiornato al 1° settembre 1940–XVIII [*Elenchus pharorum et signalationum ad caliginem vitandam. Mare Mediterraneum, Pontus Euxinus, Palus Moeotis, Mare Rubrum, Sinus* Aden *et litora Somaliae Italicae. Ad diem 1 mensis Septembris A. 1940–XVIII 2 Fasc. Rest.*]. 19 fig., xxviii, 572 pp. Tipografia dell'Ist. Idrogr. della R. Marina. Genova (1940). **a - 302**

Ministero della Marina. Direzione generale del Personale e dei Servizi Militari - Istruzioni circa il materiale ed il Servizio dei Fari e Segnalamenti Marittimi [*Praecepta et monimenta quoad res et apparatus qui pertinent ad Munus pharorum et signalationum maritimarum*]. 400 fig., 700 pp. Min. Mar. Roma (1941). **a - 303**

Descrizioni di materiale e norme d'impiego. Complemento dell'Elenco pubblicato dall'Istituto Idrografico della R. Marina.

L. E. C. H. - How Morse Signals are too Rapid to Be Normally Read Aurally, Received and Translated [*Cum signalationes* Morse *rapidiores sunt ut legi, recipi et in proprium idioma transferri possint*]. Electrician, CXXVII, 3302, 151. London (1941). **a - 304**

Experiments on these lines. The difficulties. The delay necessitated by recording high-speed Morse and its slower translation is inevitable.

An. - Praktisk anordning vid fiskefyrar [*Apparatus simplex qui applicatur ad pharos pro piscatione*]. (In Sved.) Fiskeritidskr. f. Finl., XLVI, 2, 38-39. Helsingfors (1939). **a - 305**

Di una nuova invenzione fatta da un pescatore, costituita da un serbatoio di olio contenente 1 litro, montato presso il faro. Quando si è consumato quest'olio, nuovo olio viene fornito da un serbatoio di riserva che può contenere 5–6 litri. Così basta accudire il faro una sola volta per settimana.

An. - Sidelanterner og kollisjonsfare [*De lanternis quae cursum indicant deque collisionibus vitandis*]. Norsk Tidsskr. f. Sjøvesen, LIX, 3, 103-104. Horten (1941). **a - 306**

Estratto di un articolo pubblicato nella « Sveriges Flotta » riguardo una conferenza del dott. C. Westman sulla nuova costruzione dei fanali di via nella quale l'oratore critica tale costruzione ritenendo che la innovazione costituisca un pericolo di collisione. Risposta alla critica di B. O. Hermelin e B. Claesson che ritengono la nuova costruzione favorevole.

OPERAE MARITIMAE

Operae portuales – Cunicula – Canales maritimi – Effossiones fundi marini.

Arrojas Gómez E. - El túnel submarino de Gibraltar [*De cryptoporticu submarina in Sinu Gaditano*]. Africa, 4. Madrid (1942). **a - 307**

Storia dei vari progetti a cominciare dal 1869. Il progetto recente di Jevenois e la sua possibilità d'applicazione.

Bolle - Zeitgemässe Fragen des Hafenbaus [*Quaestiones hodiernae de portibus aedificandis*]. Hansa, XI. Hamburg (1942). **a - 308**

Cairns Waldie C. - Discussion on Ships' Cargo–Handling Gear [*De apparatibus qui pertinent ad navium onerationem et exonerationem*]. North East Coast Inst. Engrs. & Shipb. Trans., LVII, Part 6, April D 41 - D 43 & D 45 - D 48. Newcastle upon Tyne (1941). **a - 309**

On the advantage for ships to carry about with them the machinery for landing their cargo instead of making use of permanent machinery installed ashore for all comers. Reply of other authors.

Dantscher - Zur Theorie der Wellenwirkung auf senkrechte Hafendämme [*De effectu undarum in molibus foraneis parietibus verticalibus*]. 15 Abb., Wasserkraft u. Wasserwirt., XXXVI, 6, 137-143. Berlin (1941). **a - 310**

Erörterung der Theorie der Wasserwellen. Die Aufgaben des Bauingeniörs beim Entwurf und Bau der Molen. Messungen der Wellenwirkung. Die Weiterentwicklung der Theorie durch die Untersuchungen des französischen Ingenieurs Sainflou.

Ernst H. - Ueber neuere Dock- und Werftkräne [*De recentioribus grus portualibus et in navalibus*]. 12 Fig., Schiffbau, XLII, 8, 126-130. Berlin (1941). **a - 311**

Bei Dockkrönen ist an die Stelle des früher üblichen Drehkranes mit starrem Ausleger der Drehkran mit Wippausleger getreten, der entweder als Schwinghebelausleger oder als Doppellenker ausgebildet ist. Abbildung und Beschreibung neuerer Konstruktionen. Für die mit der Ausladung stark veränderliche Tragkraft der neueren Dock– und Werftkräne sind auch die Hubwerke entsprechend eingerichtet.

Evans R. H. - Stress Distribution in Reinforced Concrete Arches [*De virium distributione in arcubus coagmento aedificatis*]. Engineer, CXXI, 4452, 301-303. London (1941). **a - 312**

On the theory of elasticity when applied to determine the stresses in arch ribs. Three – and two – hinged arches. Formulas. Hingeless arch. Results and discussion. References.

Fisher Cassie W. - The Strength of Cement-lime Mortars and Concretes [*De vi in arenatis quae lutum coagmentitium continent*]. Engring., CLII, 3953, 301-303. London (1941). **a - 313**

The addition of small quantities of hydrated lime to Portland cement concrete has long been recognised as sound practice. The actual data available for the information of engineers and contractors are confusing. A. here gives a certain plan of the matter with exact information as to the experiments carried out. Results.

Flensborg - Eisenbahn- und Strassentunnel unter dem Öresund zwischen Dänemark und Schweden [*De cryptoporticu praebenti ferriviam et itinera inter Daniam et Suetiam, sub* Öresund]. 3 Abb., Organ f. d. Fortschritte d. Eisenbahnwesens, XCVI, 19/20, 328-331. Berlin (1941). **a - 314**

Geschichtliches über den Plan. Vorhandene Möglichkeiten für den Bau des Tunnels. Lageplan (Abb.) Tunnelquerschnitt (Abb.) Anordnung der Entlüftung (Abb.) Herstellungskosten.

Hammond R. - The Channel Tunnel [*De cryptoporticu sinus Britannici*]. Engineer, CLXXII, 4471, September, 187. London (1941). **a - 315**

Historical notes as to the various projects since 1802. According to the last project presented in 1930 the tunnel would have been built in about 8 years. Economical importance of the tunnel.

Knight R. C. - Drydocks – Some Reminiscences [*Memoriae circa navalia*]. Shipb. Shipp. Rec., LVII. London (1941). **a - 316**

In several numbers of the year A. gives an account of his work in the Drydocks industry. Many interesting reminiscences and adventures are recorded.

Martínez Catena M. - Diques de abrigo en puertos [*De molibus foraneis in portibus*]. Rev. de Obr. Publ., LXXXIX, 2715. Madrid (1941). **a - 317**

Forme migliori delle dighe. Risultati di studi moderni.

Montalbán R. - La Ciudad y el mar [*De urbe et mari*]. Rev. de Obras Publ., 2724. Madrid (1942). **a - 318**

Studio sulla estensione e sulla riforma di una città marittima. Il porto e la spiaggia. Problemi e soluzioni.

Múzquiz J. L. - Construcción de un nuevo dique rompeolas sumergido en el puerto de Leixôes [*De aedificatione novae molis foraneae iam pridem submersae in portu* Leixôes]. Rev. d. Obr. Publ. 1 de Junio, 2714. Madrid (1941). **a - 319**

Descripción del puerto de Leixôes en la que se demuestra la eficacia del tipo de dique rompeolas sumergido, que ha constituido una solución muy económica y acertada para el problema de aquel puerto.

Neumann H. - 50 Jahre elektrische Kaikräne im Hamburger Hafen (1891–1941) [*De grus electricis in portu Hamburgensi 50º recurrenti anno ab aedificatione*]. 11 Abb., Werft, Reed., Hafen, XXII, 22, 325-329. Berlin (1941). **a - 320**

Rückblick auf die Entwicklung der Umschlagkräne im Hamburger Hafen. Beschreibung der beiden elektrischen Kaikräne, die jetzt seit 50 Jahren bestehen. Mit dem Ausbau des Hafens im Jahre 1897 folgten neue Serien elektrischer Kaikräne. Spätere Neuanlagen sind durch den Krieg unterbrochen worden. Die Strebung nach einheitlichen Kranformen.

Niccolai F. - Concetti autarchici nella progettazione di dighe italiane [*De autarchia in aedificandis molibus foraneis in Italia*]. 29 fig., Elettrotecnica, 8, 181-191. Milano (1941). **a - 321**

Dopo avere accennato alle dighe in terra, in pietrame a secco e ad archi multipli, si mettono in luce le caratteristiche dei tipi a gravità alleggeriti ed a volta unica, illustrando alcune importanti opere italiane recentemente costruite, con particolare rilievo per una diga a speroni ed una a cupola, delle quali si riportano i risultati delle prove statiche su modelli.

Pauwen L. J. - Le tracé topographique des tunnels sous l'Escaut à Anvers [*Delineatio topographica cryptoporticus sub* Escaut, *Antuerpiae*]. (En franç., rés. flamm.). Num. fig., Ann. Trav. Publ. Belg. XLIII, 1,9-58. Bruxelles (1942). **a - 322**

Description du tunnel. Marche des travaux. Triangulation. Résultat des mesures. Détermination de la direction de l'axe du tunnel. Instruments. Nivellement. Transmission des opérations de surface vers le fond.

Rang V. - Dimensionering och arrangerande av hamnkranar [*De ponendis et mensurandis grus portuensibus*]. Tekn. Tid., 52, 166-168. Stockholm (1940). **a - 323**

L'A. tratta del dimensionamento esterno ossia della conformazione e dell'ingombro delle grue portuali nonchè della loro sistemazione sui moli considerando le varie circostanze che possono determinare tale dimensionamento e tale sistemazione.

Riepe E. - Kaimauer für schweren Seeverkehr [*De molibus foraneis in urbe quae magnam habeat frequentiam mercium*]. 13 Abb., Bauingenieur, XXIII, 7/8, 51-57. Berlin (1942). **a - 324**

Beschreibung einer unlängst in einem deutschen Seehafen errichteten Kaimauer, die hinsichtlich ihrer Abmessungen als ein bemerkenswertes Bauwerk bezeichnet werden kann. Die Grundlagen der statischen Berechnung. Schnitt durch die Hauptmauer (Abb.). Die bauliche Ausbildung der Mauer und ihre Erstellung auf dem Bauplatz. Die Kosten.

Schiebeler C. - Drehstrom- Hafenkräne [*De grus portualibus et campo volutationis*]. 26 Abb., Werft, Reederei, Hafen, XXII, 11, 174-180. Berlin (1941). **a - 325**

In fast allen grossen Seehäfen hat man die Kräne bisher mit Gleichstrom betrieben, weil sich der Gleichstrom – Reihenschlussmotor für Stückgut – Umschlag besonders gut eignet. Da die Umformung von Drehstrom in Gleichstrom höhere Anlage – und Stromkosten bedingt, wird im Hinblick auf Hafen – Erweiterungen untersucht, ob die Forderungen des Stückgutkranes auch bei Drehstrom gut erfüllt werden können. Dies ist der Fall, wie sich aus der eingehenden Schilderung der Eigenschaften der neuerdings zur Verfügung stehenden Sonderbauarten von Motoren und Steuerungen für Stückgut – und Greiferkräne sowie Verladebrücken ergibt. (Vf.).

Schnadt H.-M. - Contribution à l'étude des nœuds de montants des ponts Vierendeel [*Contributio in studenda noda in pontibus* Vierendeel]. (En franç., rés., flamm.). Num. fig., 1 abaque, tables. Ann. Trav. Publ. Belg., XLIII, 2, 187-230. Bruxelles (1942). **a - 326**

Étude analytique de la rigidité des montants et des noeuds. Considérations générales sur la forme optimum des raccords. Méthodes de tracé et de calcul des nœuds obliques. V. première partie même revue Octobre 1941, p. 637.

Semenza C. - Un caso caratteristico nella costruzione di grandi dighe [*Casus peculiaris in magnis molibus foraneis aedificandis*]. 11 fig., Energia Elettr., XVII, 260-270. Milano (1940). **a - 327**

Si esamina una diga ad arco dell'altezza di circa m. 50 per le cui fondazioni si dovette ricorrere all'aria compressa. Essa è basata su un unico cassone e porta una struttura superiore munita di due grandi paratoie di scarico; un grande arcone con l'estradosso a generatrici rettilinee, acclive verso valle, forma la corsia di scarico.

Varni A. - A proposito di ponti galleggianti [*De pontibus fluctuantibus*]. Le Strade, XXIV, 2, 75-76. Milano (1942). **a - 328**

Travate galleggianti in cemento armato. Polemica dell'A. con altro ingegnere americanizzante.

Wedekind H. - Dalben im Hamburger Hafen [*De palis ad aedificandum in portu Hamburgensi*]. Bauingenieur, XXIII, 25/26, 179-189; 27/28, 202-208. Berlin (1942). **a - 329**

Die von Strom – und Hafenbau Hamburg verwendeten verschiedenen Dalbenarten werden nach Form, Beanspruchung und Gebrauch beschrieben. Aus der Praxis heraus werden die wichtigsten Gesichtspunkte für Konstruktion und Bau entwickelt, die derzeitigen Kosten angegeben und die Verwendungsmöglichkeiten stählerner Dalben untersucht. (Vf.).

Junta de Obras del Puerto de Bilbao - Memoria que manifesta el estado y progreso de las obras de mejora de la ria y puerto de Bilbao y

Relación de ingresos y gastos durante los años 1936 a 1940 [*Memoria de progressibus operum portualium in* Bilbao. *Relatio adiungitur de debitis et creditis pro A. 1936*]. Fot. graf. y 1 plano, 163 pp. Bilbao (1941). **a - 330**

Proyectos de mejora. Trabajos que hubo que acometer a raíz de la ocupación de Bilbao por las tropas nacionales. Plano de Bilbao y de su ría, a escala 1 : 10.000.

Articos - Nuevas ideas sobre defensa de costas [*Res novae quoad litorum tutelam*]. Bol. Centro Nav., 546. Buenos Aires (1941). **a - 331**

Protección contra el bombardeo aéreo y naval. Sistema empleado especialmente en Suecia.

K. - Der Ausbau der Donaumündung [*Amplificationes et operae in accessu Danuvii fluminis*]. Dtsch. Wasserwirt., XXXVII, 3, 134. Stuttgart (1942). **a - 332**

Kurze Notiz über die von der rumänischen Regierung vorgeschlagenen Arbeiten zur Erhaltung und Verbesserung der Schiffahrtsrinne.

M. N. - Bau des vierten Trockendocks im Hafen von Genua [*Navalia in portu Genuensi quater aedificata*]. 2 Abb., Schweiz. Bauztg., CXVII, 17, 197. Zürich (1941). **a - 333**

Nach einer kurzen Berücksichtigung des dritten Trockendocks von 1928 wird hier eine Beschreibung des neu gebauten vierten Trockendocks gegeben. Die statischen Probleme sind durch Modelluntersuchungen und Proben vom Prof. Krall gelöst worden. Kosten.

(p. f.). - Lavori di ampliamento del porto di Arcangelo [*Amplificationes et operae in portu* Arcangelo]. Riv. Cult. Mar. LXXIV, 6, 493. Roma (1941). **a - 334**

Brevi cenni sui lavori in progetto per l'ampliamento del porto di Arcangelo, e sugli impianti di caricazione di Bakaritza.

An. - Sintesis de la labor que realiza la dirección general de navegación y puertos [*Syntesis operum peractorum a* Dirección general de navegación y puertos]. 18 fig., Ingenieria, 7, 635-652. Buenos Aires (1940). **a - 335**

Sull'attività svolta dalla Direzione Generale di Navigazione e Porti della Nazione Argentina: essa ha il compito di costruire, esercire e mantenere tutti i porti amministrati dallo Stato e facenti parte di concessioni speciali, come pure di conservare e migliorare i servizi di segnalazione delle vie di navigazione, le opere di dragaggio e di posa e mantenimento di boe e di altri sistemi di segnalamenti marittimi.

An. - Waterbeweging van de Waddenzee [*Aquae maris motus in mari* Waddensee]. Driemaandel. Ber. betr. Zuiderzeewerken, XXII, 2. ? (1941). **a - 336**

I lavori di chiusura dello Zuiderzee hanno portato con sè delle interessanti modificazioni nel movimento dell'acqua dello Waddenzee facendo anche effetto sul sistema dei canali adiacenti. Descrizione dei cambiamenti; nuovi progetti.

An. - The Panama Canal [*De Canali Panamensi*]. Engring., CLI, 3928, 333. London (1941). **a - 337**

This report calls the attention to the fact that the 25th anniversary of the opening of the Canal fell within the period of a reduction in numbers and tonnage of the traffic. Actual work. New constructions.

An. - Ausbau des Hafens von Kapstadt [*Amplificatio portus promunturii Bonae Spei*]. Geogr. Ztschr., XLVII, 1, 48-47; 7/8, 343. Leipzig & Berlin (1941). **a - 338**

Kurze Notiz. Der Ausbau des Hafens von Kapstadt, der im Juli 1941 fertiggestellt sein sollte, wird sich noch längere Zeit hinauszögern. Neue Pläne.

An. - Ausbau des mexikanischen Ölhafens Salina Cruz [*Amplificatio portus mexicani* Salina-Cruz]. Geogr. Ztschr., XLVII, 5, 234. Berlin & Leipzig (1941). **a - 339**

Kurze Notiz. Dieser Ausbau wird die Abfertigung von Tankschiffen von 20.000 BRT ermöglichen. Eine Leitung wird das Oelgebiet mit dem Hafen verbinden, wodurch die Oelausfuhr nach Ostasien erleichtert und von der Durchfahrt durch den Panamakanal unabhängig gemacht wird.

An. - Ausbau des St. Lorenz- Stromes [*Amplificatio fluminis* St. Lorenz]. Geogr. Ztschr., XLVII, 9, 384. Leipzig & Berlin (1941). **a - 340**

Kurze Notiz. Der zuständige Ausschuss des Kongresses der Vereinigten Staaten bewilligte eine Summe zum Ausbau des St. Lorenz– Stromes, wodurch Trans– Ozeanschiffen der Zugang zu den nordamerikanischen Seen möglich gemacht werden soll.

An. - Massnahmen zur Leisterungsteigerung der britischen Häfen [*Rationes et munera ad augendam capacitatem portuum britannicorum*]. Mar. Rdschau, XLVI, 10, 726. Berlin (1941). **a - 341**

Für das Clyde–Gebiet und die englische Nordwestküste ist für jeden Hafen ein Bezirksdirektor ernannt worden. Seine Aufgaben.

An. - Vorschläge zur Beschleunigung des Güterumschlags in britischen Häfen [*Rationes proposita ad obtinendam rapidiorem translationem mercium in portibus britannicis*]. Mar. Rdschau, XLVI, 10, 726-727. Berlin (1941). **a - 342**

Um die heutigen Schwierigkeiten zu beseitigen wird vorgeschlagen, Transitschuppen im Landesinnern zu bauen, wo die räumlichen Verhältnisse günstiger liegen. Der Abtransport der Güter soll mittels Kraftwagen auf Strassen erfolgen, welche strahlenförmig von den betreffenden Häfen ausgehen.

An. - Costruzione di un grande bacino di carenaggio negli Stati Uniti [*De navalibus pergrandibus in Americae Provinciis Foederatis aedificandis*]. Riv. Maritt., LXXIII, 12, 544. Roma (1940). **a - 343**

Notizia sul nuovo progetto di costruzione a Bayonne, New Jersey di un bacino di carenaggio che sarà il più grande del mondo e potrà accogliere le corazzate di 45.000 tonnellate.

An. - Nel porto di Liinahamari [*In portu urbis* Liinahamari]. Riv. Maritt., LXXIV, 3, 538-539. Roma (1941). **a - 344**

Oggi la Finlandia ha nel porto di Liinahamari uno sbocco sull'Oceano Artico per il traffico internazionale. Recenti sviluppi e future possibilità.

An. - Costruzioni di nuovi bacini a Brooklyn (New York) [*Nova navalia in* Brooklyn *aedificata*]. Riv. Maritt., LXXIV, 4, 118. Roma (1941). **a - 345**

Sulla costruzione di due nuovi bacini per navi di 45.000 tonnellate. La questione dei bacini in funzione dello sviluppo della Marina.

An. - Ampliamento del porto di Richmond [*De amplificatione portus* Richmond]. Riv. Maritt., LXXIV, 4, 124-125. Roma (1941). **a - 346**

Grazie ai lavori di ampliamento, il porto di Richmond può ora, con l'adattamento del fiume James, accogliere unità destinate alla navigazione oceanica. Descrizione dei lavori.

An. - Il super-bacino del porto di New-York [*De super-navalibus in portu urbis* New-York)]. Riv. Mar., 11, novembre, 278. Roma (1941). **a - 347**

Sul progetto della costruzione la cui attuazione renderà possibile il carenaggio anche delle maggiori navi mercantili del tipo della « Queen Mary ». Secondo il programma della Marina, il nuovo bacino deve avere la massima lunghezza delle navi mercantili e la massima larghezza delle navi da guerra.

An. - Ausbau der Hafenanlagen von Bilbao [*De amplificatione constructionum portualium in portu* Bilbao]. Schiffbau, XLII, 7, 119. Berlin (1941). **a - 348**

Ueber den Projekt einen Umleitungskanal zu bauen. Kosten. Bedeutung.

An. - Neuzeitliche Förder- und Krananlagen für Hafen- und Werftbetrieb [*De muneribus recentibus in portibus et navalibus*]. 22 Abb., Schiffbau, XLII, 8, 130-136. Berlin (1941). **a - 349**

An Hand Abbildungen und Beschreibungen wird eine Reihe neuer Konstruktionen gezeigt, wie z. B. verschiedene Wagenkipperbrücken, Verladebrücken, Drehlaufwippkrane usw.

An. - Vergrösserung des Amsterdamer Industriehafens [*De amplificatione portus industrialis Amstelodamiensis*]. Schiffbau, XLII, 9, 154. Berlin (1941). **a - 350**

Kurzer Bericht über den Erweiterungsprojekt. Kosten. Bedeutung.

An. - Ausbau des Rotterdamer Hafens [*De amplificatione portus Roterodamiensis*]. Schiffbau, XLII, 15, 256. Berlin (1941). **a - 351**

Kurze Notiz über die Ausbaupläne.

An. - Erweiterung holländischer Häfen [*De amplificatione portuum hollandicorum*]. Schiffbau, XLII, 16, 268. Berlin (1941). **a - 352**

Kurze Notiz über die Erweiterungsarbeiten in den Häfen von Groningen, Rotterdam und Medemblik.

An. - Ausbau des Hafens von Loanda [*Reaedificatio portus* Loanda]. Schiffbau, XLII, 20, 341. Berlin (1941). **a - 353**

Eine Kaianlage für seegehende Schiffe und die Küstenregulierung der Bucht von Loanda zwischen dem Hafen und der Stadt sollen innerhalb von 44 Monaten ausgeführt werden. Kosten.

An. - Planung von Freihäfen in Brasilien [*Ratio ad construendos portus liberos in Brasilia*]. Schiffbau, XLII, 20, 342. Berlin (1941). **a - 354**

Kurze Notiz. Die brasilianische Regierung hat die Absicht, in Recife, Bahia, Rio de Janeiro, Belem, Porto Alegre und Santos Freihäfen einzurichten.

An. - Ausbau des Hafens von Dakar [*De reaedificatione portus* Dakar]. Schiffbau, XLII, 22, 386. Berlin (1941). **a - 355**

Die französische Regierung hat eine Summe von 128 Mill. Franc, u. a. für den Ausbau des Hafens von Dakar zur Verfügung gestellt.

Operae submarinae - Mersiones - Scaphandrarii - Cava.

Aenlle Otero E. - Acción corrosiva del agua de la mar sobre las superficies metálicas. Su protección [*De aquae marinae actione rodenti in superficiebus metallicis. Quaestio de tutela*]. Rev. Gen. d. Marina, CXXIII, Marzo, 349-356. Madrid (1942). **a - 356**

Estudio del fenómeno de corrosion desde un punto de vista estrictamente cientifico. Teorias. Medios de protección.

Aldereguia Lima C. - Los precursores del moderno sumergible [*Praecones hodiernae navis submergibilis*]. Ingenieria Nav., IX, 68, 30-37. Madrid (1941). **a - 357**

W. Bourne y Magnus Pegelius. Van Drebbel Day. Bushnell. Fulton. Laubenf. El « Perál ».

Haldane J. B. S. - Human Life and Death at High Pressures [*De vita humana deque morte in altis pressionibus*]. Nature, CXLVIII, 3755, 458-460. London (1941). **a - 358**

Different circumstances in which men are exposed to high pressure: working in compressed air in a caisson or diving-bell, or attempting to escape from a sunken submarine. Example: the loss of « Thetis ». The physiological dangers fall under six different heads: mechanical effects, nitrogen intoxication, carbon dioxide intoxication, oxygen intoxication, after-effects of carbon dioxide, bubble formation during decompression and cold.

Hammond L. C. & Csanyi L. H. & Williams G. M. - Concrete in Sea Water: A Revised Viewpoint needed. Discussion [*Coagmentum concretum in aqua maris Necesse est denuo studere rebus pertinentibus*]. Proc. Amer. Soc. civ. Engrs., LXVII, 918-922. New York (1941). **a - 359**

Milnor J. W. - Picture Transmission by Submarine Cable [*De televisione per cava submarina*]. Electr. Eng., Trans., 3, 105-108. New York (1941). **a - 360**

Account of experiments undertaken between London and New York in April 1939. Structure of the cables. The system of transmission.

Piccard A. - Le projet d'une exploration sous-marine belge [*Ratio ad perficiendam explorationem submarinam in Belgio*]. Verh. Schweiz. naturforsch. Ges., 33-45. Aarau (1940). **a - 361**

Sur la construction d'une boule destinée à pénétrer dans la mer profonde, basée sur les mêmes principes du ballon sonde.

Schindler W. - Der zweite unterseeische Fernsprechkabel zwischen Schweden und Finland [*De altero cavo submarino inter Suetiam et Finlandiam*]. 14 Abb., Europ. Fernsprechdienst, LVII, April, 140-146. Berlin (1941). **a - 362**

Geschichtliches: die erste unterseeische Fernsprechverbindung zwischen Schweden und Finland wurde im Jahre 1928 ausgeführt. Neue Projekte und Bewerkstelligung des zweiten Kabels. Eingehende Beschreibung. (S. ital. Text. in Rass. Poste e Telecom., 8, 1941).

Svedberg I. I. son - Pejling i vatten med elektroakustiska metoder [*De relevamento seu adumbratione fundi marini per rationes electroacu-*

sticas]. 13 fig., Tekn. Tid., VI, 6 juni, 81-86. Stockholm (1942). **a - 363**

Conferenza tenuta alla riunione della Società degli ingegneri elettrotecnici svedesi il 6 febbraio 1942. Viene dato un riassunto di tutti i dati esistenti riguardo alla determinazione di direzioni e di distanze sotto acqua con metodi acustici: idrofoni, perifoni. Storia del loro sviluppo e impiego; descrizioni.

Zabelli A. - Esplorazioni geofisiche per ricerche di sabbie ferrifere, effettuate specialmente sul fondo del mare [*Explorationes geophysicae ad inveniendam arenam ferriferam. Agitur de effectibus in fundo marino*]. 1 disegno f. t. e 1 fig., Ric. Scient., XII, 7/8/9, 908-910. Roma (1941). **a - 364**

Si prendono in esame le possibilità delle applicazioni geofisiche per ricerche di sabbie ferrifere, anche subacque, con particolare cenno allo scandaglio elettromagnetico all'uopo impiegato; scandaglio applicabile anche per ricerche di navi metalliche sommerse (A.).

E. Rr. - 75 Jahre atlantisches Seekabel [*De cavo marino atlantico 75° recurrenti anno*]. Seewart, X, 4, 119-120. Hamburg (1941). **a - 365**

Am 5. August 1866 war die Verlegung des Seekabels beendet worden, mit dem zum ersten Male eine ununterbrochene Verbindung zwischen Irland und Neufundland hergestellt wurde. Geschichtliches.

An. - Deterioration of Structures in Sea Water [*Structurarum condiciones deteriores in aqua marina*]. 2 figs., 3 tabl., Engineer, CLXXI, 4446, 204-205. London (1941). **a - 366**

General. Sea air corrosion. Complete immersion in fresh water. Exposure alternately to sea air and to wetting by sea water or spray. Continuous immersion in sea water. Comparison of the results.

An. - Piccards Projekt einer Tiefsee-Expedition [*Ratio prof.* Piccard *expeditionis submarinae perficiendae*]. Schweiz. Bauztg., 118, 22. Zürich (1941). **a - 367**

An. - Skeppsmasken decimeras av Bolidens salter [*Materia ad vitandam perforationem navium per « Teredo navalis »*]. Sv. Bergs- & Brukstidn., XX, 9, 186. Stockholm (1941). **a - 368**

Breve notizia sugli esperimenti eseguiti nel laboratorio di Boliden, Göteborg, Svezia, con sali arsenicali contro il « Teredo navalis ».

VARIA

Res nauticae — Folklore — Historia politica, militaris et mercatoria marium — Vocabularia nautica — Legislatio nautica.

Alvarez-Ossorio y de Carranza A. - Batalla del Mediterraneo [*Proelium pro mari Mediterraneo*]. 4 fig., Rev. Gen. de Marina, CXXI, Jun., 873-882. Madrid (1941). **a - 369**

Las funciones de Italia en la strategia oceánica y mediterránea. La espina dorsál mundiál del imperio inglés. El Oriente mediterráneo. La Alemania y la conquista de las costas de Francia. Calais y Egipto.

Alvarez Ossorio y de Carranza A. - Aquellos submarinos de 1914 [*De navibus illis submarinis A. 1914*]. 5 fig., Rev. Gen. d. Marina, CXXII, Abril, 471-481. Madrid (1942). **a - 370**

Riassunto storico e artistico della guerra sottomarina nel 1914-1918.

Barberis L. - Nuove navi-cisterna [*De novissimis navibus cisterninis*]. 23 fig., 31 tav., 160 pp. Tip. Arti Grafiche. Roma (1941). **a - 371**

Generalità. Un po' di storia delle navi-cisterna. Le flotte petroliere estere e la flotta petroliera italiana. I noli e il « pool » delle navi-cisterna. Portata e velocità di queste navi. Lo scafo. Allestimento. L'apparato motore. Le nuove navi cisterna.

Battaglieri M. - Nota di servizio marittimo [*Nota de muneribus nauticis*]. Ed. R. Accad. Navale. Livorno (1942). **a - 372**

Esposizione degli ordinamenti marittimi italiani con riferimento alla organizzazione della marina mercantile Il libro ha prevalentemente carattere didattico.

Bauer W. - Handelsschiffahrt und Seefischerei. Die Weltseeschiffahrt im Kriege [*De navigatione mercatoria deque piscatione. Navigatio totius mundi bello perdurante*]. Nauticus, 1941, XXIV, 202-228. Berlin (1941). **a - 373**

Die Lage vor Ausbruch des Krieges. Die Verteilung der Welthandelstonnage beim Kriegsausbruch. Die Entwicklung während des Krieges. Grossbritannien. Frankreich. Die Vereinigten Staaten von Amerika. Japan. Norwegen, Holland, Belgien. Grichenland. Italien. Die Ostseeländer.

Bernardi G. - Un aspetto della questione d'Oriente: gli stretti [*Peculiaritas pertinens ad Quaestionem Orientalem Freta maritima*]. Riv. Maritt., 12, 347-354. Roma (1941). **a - 374**

Considerazioni politiche e militari sugli stretti dei Dardanelli e del Bosforo.

Bernay H. - Maîtrise de la mer et communications maritimes [*De imperio maritimo et communicationibus*]. Yacht, 2954, 129-130. Paris (1941). **a - 375**

Après avoir noté que les forces navales, dans la guerre actuelle comme dans toutes les guerres passeés, ont eu une importance essentielle pour attaquer ou protéger les communications maritimes, l'A. retient que malgré cela le domain de la mer n'a jamais été absolu, pas même quand les forces navales d'un des adversaires étaient bien supérieures à celles de l'autre. L'A. traite aussi des inconvénients du système des observations sur la guerre navale actuelle.

Bienstok G. - La lotta per il Pacifico [*De oceano Pacifico pro re politica*]. Ed. Bompiani. Milano (1940). **a - 376**

L'A. è convinto che il centro di gravità della politica mondiale vada spostandosi verso la regione del Pacifico ed ha raccolto qui molti dati per confortare codesta sua convinzione.

Bucci A. - Marinai [*De nautis*]. Num. ill., tricr., acquef., 280 pp., Ist. p. gli Studi di Polit. Int. Roma (1941). **a - 377**

Impressioni di pittore e scrittore. Descrizioni e disegni si riferiscono alla passata grande guerra.

Buchholz O. - Kampfraum Ostmittelmeer [*Locus ad dimicandum in Mediterraneo orientali*]. 1 Skizze, Mar. Rdschau, XLVI, 6, 365-367. Berlin (1941). **a - 378**

Politische und strategische Uebersicht der aktuellen Verhältnisse (Stützpunkte für Flotten und Flugzeuge) mit Kartenskizze.

Buffart J. F. A. M. - Het nieuwe Indische zeerecht [*De novo jure maritimo indiano*]. 158 pp. Zwolle (1941). **a - 379**

Cambra F. (De) - El crucero « Baleares » [*Res pertinentes ad extremum bellum hispanicum*]. 24 lam., 165 pp. Barcelona (1941). **a - 380**

Episodios de la guerra maritima en la campaña de liberación española. El trágico y estoico final del crucero.

Campailla A. - Le leggi marittime di Carlo Felice nel Regno di Sardegna [*De maritimis legibus Caroli Felicis in Regno Sardo*]. Riv. Cult. Mar., XVII, 5/6, 432-444. Roma (1942). **a - 381**

Riordinamento della Marina mercantile sarda e conseguente riordinamento della legislazione. Nuovo regolamento del 1827. Esame delle disposizioni contenute in esso regolamento.

Campbell A. B. - Bring Yourself to Anchor [*Enarrationes nauticae*]. 268 pp., Chapman & Hall Ltd. London (1981). **a - 382**

Stories of all aspects of sea life.

Camperio J. - A vela nei canali dalmati [*De navigatione velica canalibus Dalmaticis*]. It. Mar., XLII, Ottobre, 19-20. Milano (1941). **a - 383**

Breve cenno sulle coste dalmate. Ricordi di crocere.

Carrero L. - España y el mar [*De Hispania pro re maritima*]. 11 lam., 195 pag., Editora Nacional. Madrid (1941). **a - 384**

L'A. se ha propuesto una tarea de divulgación con la publicación de este volumen, contra á la politica antimaritima en su pais.

Chersi L. - La funzione geopolitica del Canale di Panama [*Momentum geopoliticum canalis Panamensis*]. Geopolitica, 2. Roma (1940). **a - 385**

Cristiani L. Progetto di nuove norme internazionali di navimetria marittima [*Ratio ad novas normas edendas pro omnibus gentibus quoad navimetriam maritimam*]. Ann. Registro Ital. Nav., 6, 20-31. Genova (1942). **a - 386**

I progetti di navimetria marittima. Schema di un progetto con abolizione delle stazze speciali.

Croppi G. - Il rogo sull'oceano. Scene marinare [*Enarrationes nauticae*]. L'Editrice 1942 (Milano). **a - 387**

Novelle marinare di vita vissuta.

Dagnino J. N. - Nuestra flota mercante y pesquera durante la guerra nacionál [*De nostra classe mercatoria et classe piscatoria bello civili perdurante*]. Ind. Pesq., XIV, 330, 15 enero, 8-9. Vigo (1941). **a - 388**

Terminada victoriosamente la guerra en abril de 1939 la Dirección Generál de Comunicaciones Maritimas decidiò afrontar la labor de hacer el inventario de la flota mercante nacional y evidenciarlo en la « Lista Oficial de Buques ». Estadisticas.

D'Althan N. - Alla gloria della ligure vela d'Italia [*In gloriam navigationis velicae ligusticae*]. 14 fig., Universo, XXII, 12, 753-759. Firenze (1941). **a - 389**

Nota a riguardo del libro di Gio. Bono Ferrari fondatore del Museo marinaro di Camogli: *L'epoca eroica della vela*. In questo libro il Bono Ferrari elenca tutti i barchi a vela italiani che solcarono gli oceani.

Dinklage L. - Von Wasser nicht wegzuprügeln [*Enarrationes nauticae*]. 107 Aufnahmen, Pläne u. Karten, 270 S. Verl. Brockhaus. Leipzig (1941). **a - 390**

Das Buch enthält eine Zusammenstellung aller Fahrten, die von deutschen Seeleuten, Sportlern und Abenteurern in kleinen Fahrzeugen über die Meere unternommen worden sind, Atlantiküberquerungen in Segel und Faltbooten, Weltumseglungen, Fahrten durch das Mittelmeer, den Indischen Ozean u. s. w.

Edwards A. T. - British Bluejacket, 1915-1940 [*De nauta Anglico. Ab. A. 1915 ad A. 1940*]. 170 pp., Chatto & Windus. London (1941). **a - 391**

Analysis of the human characteristics which flourish on the Lower Deck of the British Navy.

Festa A. - Le Filippine nel quadro politico e strategico dell'Estremo Oriente [*De insulis Philippinis pro re politica et strategica extremarum regionum orientalium*]. 8/9, 416-422. Milano (1941). **a - 392**

Fioravanzo G. - Panorama strategico dell'Oceano Indiano e dell'Oceano Pacifico [*Prospectus strategicus Oceani Indiani et Oceani Pacifici*]. Ist. Ital. per il Medio ed Estremo Oriente, 30 pp. Roma (1941). **a - 393**

Conferenze tenute nell'Istituto Italiano per il Medio e Estremo Oriente.

Fiorentino A. - Il contratto di passaggio marittimo [*Foedus scriptum pro transitu maritimo*]. Casa editr. Carlo Cya. Firenze (1940). **a - 394**

Franchi L. & Feroci V. - Il nuovo codice della Navigazione (Marittima, Interna, Aerea) [*Codex novus navigationis (maritimae internae et aëriae)*]. Ed. Hoepli. Milano (1942). **a - 395**

Gavaldà J. M. (De) - Marina mercante japonesa [*De classe mercatoria Japonica*]. Rev. Gen. de Marina, CXXI, Mayo, 731-749. Madrid (1941). **a - 396**

Lo sviluppo della marina mercantile giapponese. Descrizione dei principali piroscafi moderni.

Gaviraghi A. - L'aviazione ed il dominio del mare [*De cëronavigatione deque imperio maritimo*]. 31 fig., Riv. Aeron., XVII, 9, 539-563. Roma (1941). **a - 397**

L'A. descrive le future caratteristiche e le possibilità di impiego delle portaerei. Descrive alcuni tipi attuali di apparecchi imbarcati su portaerei e su altre navi da guerra ed esamina le tendenze moderne per il bombardamento o per il siluramento delle navi, indicando i tipi di aerei più adatti allo scopo. Infine indica le possibilità di impiego degli idrovolanti come idrosiluranti o ricognitori a grande autonomia.

Giordano A. - La Marina mercantile italiana e l'espansione coloniale [*De classe mercatoria Italica pro expansione coloniali*]. 2 fot. p. t., Riv. d. Colonie, XV, 9/10, 2255-2274. Roma (1941). **a - 398**

Storia della Marina mercantile italiana dal punto di vista delle imprese coloniali. Scali dei piroscafi delle principali società italiane. Incremento dei traffici.

Giordano A. - Le questioni marittime, fluviali e ferroviarie nel problema geopolitico del Mediterraneo [*Quaestiones maritimae, fluviatiles et ad vias ferratas pertinentes pro problemate geopolitico maris Mediterranei*]. Geopolitica, IV, 3, 120-126. Milano (1942). **a - 399**

Greco A. - Geopolitica degli istmi, stretti e canali [*De re geopolitica quoad isthmos, freta et canales*]. 10 fig., Comando, 1, 53-62. Roma (1941). **a - 400**

La guerra in corso insegna quanto grave sia il problema dei punti di obbligato passaggio nei mari, che la geofisica ci rappresenta sotto forma di stretti, di canali, sovente ricavati su istmi e su penisole. L'A. passa in rapida rassegna i più notevoli punti di obbligato passaggio della Terra.

Gulinelli A. - Le Isole Filippine nello spazio economico dell'Asia Orientale [*De insulis Philippinis pro spatio oeconomico Asiae orientalis*]. Riv. di Polit. Econ., XXXII, 4, 214–222. Roma (1942). **a - 401**

Premessi alcuni cenni sulle vittorie del Giappone nel Pacifico e sull'occupazione delle Filippine da parte dei giapponesi, l'autore passa in rassegna le vicende storiche e l'evoluzione economica di queste isole e considera l'apporto che esse daranno all'economia del grande spazio dell'Asia orientale.

Gutierrez de la Camara J. M. - La muerte en la mar desde el punto de vista juridico [*De exitu vitae inter navigationem pro jure*]. Rev. Gen. d. Marina, CXXIII, Julio, 35-40. Madrid (1942). **a - 402**

Muerte natural, muerte violenta en buques donde exista y donde no exista facultativo. Dias y horas y husos horarios.

Hardy A. C. - The Electric Ship. Some Recent Trends and Developments Outlined [*Navis electrica. Res recentes et progressus possibiles*]. Electrician, CXXVI, 3283, 257-258. London (1941). **a - 403**

The current conception of marine electrical powering in the United States. The example of the aircraft carrier « Lexington ». Flexibility of Electricity as a Service.

Harper J. E. - Royal Navy at War [*De regia classe, bello perdurante*]. 71 pp., John Murray. London (1941). **a - 404**

Function of various ships, disposition of fleets and squadrons, training of officers and men. Description of an action in the Mediterranean.

Haushofer K. - Wehrgeopolitik. Geographische Grundlagen einer Wehrkunde [*Fundamenta geographica in studenda tutela nationis*]. 3 Aufl., 18 Karten, 195 S., Junker u. Dünnhaupt. Berlin (1941). **a - 405**

In diesem Werk wird die Wehrgeopolitik des Indo-Pazifischen Raumes behandelt.

Haushofer K. - Wehrgeopolitik im Pazifischen Ozean [*De geopolitica tutelaria in Oceano Pacifico*]. 1 Karte, Peterm. Geogr. Mitt., LXXXVIII, 1, 1-8. Gotha (1942). **a - 406**

Wehrgeographische Wahl des Angriffsziels. Wehrraum–Einteilungen. Transpazifische Annäherung durch Flugverkehr. Einwände gegen Singapurs Ueberbetonung. Ozeanische oder kontinentale Stützpunktwahl. Der Umzug des Pazifik: Druck, Lockung und Reiz der Gegenküste. Reichweite pazifischer volkspolitischer Dynamik. Das Australasiatische Mittelmeer und seine wichtigen Rohstoffe. Ueberschau.

Heeckt H. - Wandlungen der Wettbewerbsverhältnisse in der Ostseeschiffahrt [*Quaestiones quae pertinent ad frequentiam mercium navigationis Mari Baltico*]. 144 S., Probl. Weltwirt., 69. Fischer. Jena (1941). **a - 407**

Hiltebrandt Ph. - Der Kampf ums Mittelmeer [*De imperio Maris Mediterranei. Bella et certamina*]. Abb., 517 S., Union Dtsch. Verlagsges. Stuttgart (1940). **a - 408**

Vf. verfolgt den Kampf der Völker, die sich diesen Raum unterwerfen wollten, bis in die Vorgeschichte hinein sowie auch den Wechsel vom Weltmeer des Altertums zum Binnenhandelsraum des Mittelalters und wieder zur Durchgangsstrasse der Neuzeit.

Höflich G. - Die britische Kriegsflotte [*Classis bellica Britannica*]. 39 Abb., 96 S., Kart., Mittler & Sohn. Berlin (1941). **a - 409**

Die Entwicklungstendenzen im britischen Flottenbau nach dem Weltkrieg. Darstellung der verschiedenen Schiffsklassen und – typen, ihre Schwächen und Vorzüge.

Holland W. L. & Mitchell K. - Problems of the Pacific [*Quaestiones quae pertinent ad Oceanum Pacificum*]. 229 pp., Secretar. Inst. Pacific Relations. New York (1940). **a - 410**

Humlum J. - Verdenshandelens maritime Hovedveje [*De praecipuis cursibus maritimis commercii totius mundi*]. E. Harcks Forlag. København (1941). **a - 411**

Basandosi sulle statistiche l'A. descrive le vie principali marittime per il commercio mondiale. Le linee europee in comunicazione con altri continenti servono principalmente per il trasporto delle merci all'Europa, non in senso contrario.

Hurd A. (Edit.) - The Shipping World Year Book and Port Directory of the World [*Annuarium maritimum*]. 512 pp., « The Shipping World ». London (1941). **a - 412**

The extensive port directory has been completely revised. The year book has shrunk to only a little extent both in size and the amount of information, under the actual conditions.

Kaiser E. - Das Mittelmeer, der erdteilklammernde Raum in Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft [*De mari Mediterraneo eiusque spatio, temporibus actis, hodierno tempore et in futurum*]. Geogr. Anz., XLIII, 7/8, 121-133. Gotha (1942). **a - 413**

Entstehung. Mittelmeerische Kulturlandschaft, Wirtschafts- und Volksleben. Die kulturelle Bedeutung des Mittelmeerraumes und seine Beziehungen zum Deutschen Reich.

Keuning H. J. - Enkele aspecten der Nederlandsche zeevaart [*De quaestionibus simplicibus ad navigationem hollandicam pertinentibus*]. Tijdschr. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LIX, 4, 647-650. Leiden (1942). **a - 414**

Conferenza tenuta al Circolo Geografico il 26 maggio 1942. 1. La navigazione olandese nel Medio evo: l'importanza della posizione geografica del Paese, navigazione e pesca. 2. Sullo sviluppo quantitativo della flotta mercantile olandese. L'importanza economica della navigazione olandese.

King C. - Rule Britannia [*Liber practicus ad navigandum*]. Ills., 280 pp., The Studio Ltd. London (1941). **a - 415**

A. discusses the work of convoys, commerce destruction, submarines and mines, naval bases abroad and so on. He gives a great deal of information; historical and of any other kind, concerning the personnel of the service and its every day routine.

Körholz L. - Die « Schicksalsseiten » der Vereinigten Staaten [*Partes quae magni momenti politici sunt pro Americae Statis foederatis*]. Ztschr. f. Erdkunde, IX, 11/20, 600-605. Frankfurt a. M. (1941). **a - 416**

Geopolitische Studie. « Schicksalsseiten » nennt die Geopolitik die Seiten eines Staates, an denen durchweg eine starke politische Aktivität herrscht. 1. Die pazifische Front: Geschichtliche Entwicklung seit Ende des 18. Jahrhunderts. Heute ist die Nordosthälfte des Pazifik ein vereinstaatliches Mare Nostro. Die heutige Bedeutung Kanadas und Mexikos. 2. Die Atlantische Front. Durch die neu erworbenen Stützpunkte hat die Atlantische Verteidigungs- und Herrschaftsfront der Vereinigten Staaten eine gewaltige Verstärkung erfahren.

Das amerikanische Mittelmeer kann nach der Einfügung der neuen Stützpunkte in das Verteidigungsystem der U. S. A. wie der Nordostpazifik als ein vereinstaatliches Mare Nostro angesehen werden. Künftige Aussichten.

La Sorga S. - La Meteorologia nei proverbi dei marinai [*De meteorologia in proverbiis maritimis*]. Riv. Cult. Mar., XVII, 1/2, 89-120. Roma (1942). **a - 417**

Rassegna vasta di proverbi del volgo marinaro sul tempo meteorologico.

Lloyd's - Calendar, 1942 [*Kalendarium pro A. 1942*]. 490 pp., The Corporation of Lloyd's. London (1941). **a - 418**

Among the features in this latest edition there is a diary of the war up to the abdication of the Shah of Iran and a new article on the radio direction finder.

Lon Romeo E. - Trafalgar, en la Poesia [*Certamen nauticum ad* Trafalgar *pro re poetica*]. Rev. Gen. de Marina, CXXI, Oct., 543-552. Madrid (1941). **a - 419**

Notizie sull'opera dello storico dell'Armata, Capitàn de Navio don Cesáreo Fernandez Duro, a riguardo dei capitoli che trattan di Trafalgar.

Lösch A. - Die Leistung der Seeschiffahrt [*De momento et valore navigationis maritimae*]. Tab., Nauticus, 1941, XXIV, 326-336. Berlin (1941). **a - 420**

Der Wettbewerb der Verkehrsmittel. Die Leistung der verschiedenen Verkehrsmittel. Aufgliederung des Seeverkehrs. Die Bedeutung der Seeschiffahrt.

Manthe H. - Englands « langer Weg » nach Indien [*De cursu maritimo perlongo ab Anglia ad Indias*]. Mar. Rdschau, XLVI, 5, 276-288. Berlin (1941). **a - 421**

Technisch ökonomisch-politische Studie: Das Dreieck Lissabon - Azoren -Kapverdische Inseln. Englands Stellung am Kap. Die Südafrikanische Union entsteht. Rhodesien. Die Ostafrikanische Flankenstellung am langen Indienweg. Englands Stützpunkte rings um Arabien. Akaba - eine arabische Vierländerecke. Viermal Aden. Hadramaut. Die Stellung Englands am Persischen Golf. Überall Ibn Saud im Hintergrund.

Manthe H. - Das Meer als Kraftfeld der Weltpolitik [*De mari pro re politica totius mundi*]. Verlag M. Matthiesen & Co. Berlin (1941). **a - 422**

Diese Schrift ist von der Abteilung für Erzieher des grossen Reichswettbewerbes « Seefahrt ist not » mit dem. 2. Preisc ausgezeichnet worden und ist für den Unterricht höherer Schulen vorgeschlagen.

Marvasi S. - Mare, mare, mare [*Res nauticae*]. Edit. « Arte & Storia ». Milano–Roma (1942). **a - 423**

L'A. rievoca la sua vita di marinaro.

Massi E. - Problemi mediterranei [*Quaestiones quae pertinent ad mare Mediterraneum*]. Geopolitica, 12, 531-540. Milano (1940). **a - 424**

Impostazione geopolitica e geoeconomica dei problemi mediterranei.

Mathiesen M. (**Hrsg**) - Die Seekiste [*Conspectus navium construendarum*]. Verlag Dr. M. Mathiesen & Co. Berlin (1941). **a - 425**

Diese neue Zeitschrift dient in erster Linie der Förderung des Schiffsmodellbaues. Das erste Heft mit Geleitwort vom Oberbefehlshaber der Kriegsmarine, Grossadmiral Raeder, enthält u. a. Die Aufgaben des Schiffsmodellbaues. Einführung in den Bootsmodellbau, die Schiffe der deutschen Kriegsmarine. Im zweiten Heft werden Reichsseesportschulen, Modelljachten u. a. behandelt.

Matković D. - Die Seeschiffahrt und Seeschiffahrtspolitik Jugoslaviens [*De navigatione maritima rebusque politicis pertinentibus Jugoslaviae*]. 120 S., Inaugural-Dissertation, Dissertationsdruckerei. Orthen, Köln (1940) **a - 426**

Voraussetzungen der jugoslawischen Seeschiffahrt. Die geschichtliche Entwicklung. Der gegenwärtige Stand der jugoslavischen Handelsflotte. Die wichtigsten Finanzierungsfragen und der Kapital- und Vermögensaufbau der jugoslavischen Seeschiffahrtsgesellschaften. Seeverkehr. Seeschiffahrtspolik. Schiffsbauindustrie.

Menini G. - Vele, cannoni e cuori sul mare [*Enarrationes nauticae*]. Ist. Editoriale. Milano (1941). **a - 427**

Mladiata - Kisebb Közlemények. A tengeri háború újabb mozzanatai a tengeri hatalmi folény tükrében [*De extremis rebus gestis belli maritimi consideratis secundum imperium maritimum*]. (In Ungh.). A Tenger, XXXII, 1/3, 11-14. Budapest (1942). **a - 428**

Mosti G. - Dal Codice della Marina mercantile al Codice della navigazione [*De Codice Marinae mercatoriae deque navigationis codice*]. Ediz. « La Critica ». Roma (1941). **a - 429**

Origini e sviluppo della riforma della legislazione marittima. Contenuto del nuovo Codice della navigazione.

Novás M. R. - El michi romántico [*Enarrationes nauticae*]. 4 tab., Rev. Gen. d. Marina, CXXII, Febrero, 179-186. Madrid (1942). **a - 430**

Ricordi di vita marinara: scene di bordo, vita degli aspiranti.

Orlando P. - Alla conquista del mare di Roma [*De mari Romano eiusque dominatione*]. Tip. della Camera dei Fasci e Corpor. Roma (1941). **a - 431**

Pariset D. - Hic sunt Britanni. Sbarco in Inghilterra [*Appulsus ad litora Britannica*]. Ediz. L'albero. Verona (1941). **a - 432**

Pendred S. L. (Director) - Kempe's Engineer's Year Book. 1941 [*Annuarium ad usum ingeniariorum*]. 2. 778 pp., Morgan Brothers Ltd. London (1941). **a - 433**

This book gives a quick reference to the subject matter required whether that be connected with naval architecture, harbours and breakwaters, internal combustion engines etc.

Perri F. - Capitan Bavastro [*Enarrationes nauticae. Navis praefectus* Bavastro]. Ediz. Garzanti. Milano (1940). **a - 434**

Plaggemeier S. - Admiral A. T. Mahan der Begründer des u. s. amerikanischen Marineimperialismus [*De almiragio* A. T. Mahan *qui considerari potest fundator imperii maritimi americani*]. 1 Fig., Ztschr. f. Geopolitik, XVIII, II, 591-600. Heidelberg (1941). **a - 435**

Persönlichkeit, Lebenslauf, Mahans Seemachtlehre. M:s Einfluss auf die u. s. amerikanische Führungsschicht.

Prinzing A. - England und Italien im Mittelmeer [*De Anglia et Italia in Mari Mediterraneo*]. 32 S., Schr. f. Politik u. Auslandskunde, H. 61. Junker & Dünnhaupt. Berlin (1940). **a - 436**

Historisch- politische Studie.

Provenza G. - Le radiocomunicazioni nel diritto positivo italiano [*De radiocommunicationibus in jure positivo italico*]. Rass. Poste e Telecomun., 7, 505-514; 8, 583-592; 9, 670-675; 10, 731-739. Roma (1941). **a - 437**

Rassegna delle norme legislative e regolamentari vigenti.

Ratto H. R. - Reconstrucción de buques históricos [*De reconstruendis navibus historia dignis*]. Marina Rev. Lega Nav. Argent., V, 49. Buenos Aires (1940). **a - 438**

El autor se refiere a siete modelos de naves que el Museo Naval Argentino posee. El Museo trabaja para reunir una collección de modelos de naves antiguas.

Riesenberg F. - Cape Horn [*Enarrationes nauticae*]. Ills., 487 pp. Robert Hale Ltd. London (1941). **a - 439**

Analysis of voyages round the Cape Horn. The text is well documented.

Robert J. B. - El « Tornado » [*De navi* « Tornado »]. 20 fig., Rev. Gen. d. Marina, CXXI, Dic., 804-819. Madrid (1941). **a - 440**

Historia de un barco de guerra de la Marina española. Por dos veces obtuvo su nombre nota de actualidad internacional, suscitando a España, aunque no provocando los, sendos « casus belli ».

Röckel H. - Seeräume und Flottenstützpunkte. [*De spatiis marinis deque stationibus ad usum classis*] 3 Kart., 124 S., Hüthig u. Co. Heidelberg (1942). **a - 441**

Ross C. - Europas mittelmeerische Gegenküste [*De litoribus Mediterraneis ante Europam*]. Ztschr. f. Geopolitik, XIX, 5, 215-221. Heidelberg (1942). **a - 442**

Politisch-kulturelle Betrachtungen vom Blickpunkt der kürzlich in Algerien vom Vf. gemachten Beobachtungen: « Für unseren europäischen Lebensraum können wir auf die mittelmeerische Gegenküste nicht verzichten. Europa, wie wir es heute als einen einheitlichen Begriff zu empfinden beginnen, hat sich geistig- kulturell aus dem mediterranen Lebensraum der Antike heraus entwickelt, zum mindesten war dieser sein Vorläufer »

Ruggieri R. Il Mediterraneo fulcro della futura sistemazione politica europea [*De mari Mediterraneo centro rerum politicarum europearum in futurum*]. Cartina, Naz. -Milit., 8/9, 606-612. Roma (1941). **a - 443**

Russell H. - Sea Shepherds [*De commeatibus marinis*]. 247 pp., John Murray. London (1941). **a - 444**

Shepherds are the convoys. This is a study of the problem of convoys briefly historical as to the distant past and detailed as to the experiences of the First and Second World War.

Salvadori R. - Sul Mare, a tu per tu con la morte [*Enarrationes nauticae et res gestae a nautis italis*]. Casa Ed. Ariel. Milano (1941). **a - 445**

Vita degli ufficiali e degli equipaggi della Marina Mercantile italiana in guerra.

Salza S. - Storia della Marina Italiana. Verso la vittoria contro il sommergibile [*Res ad classem mercatoriam pertinentes. De certaminibus contra naves submergibiles*]. 7 schizzi. t.f., 809 pp., vol. VII, a cura dell'Uff. Stor. R. M., Vallecchi, Firenze (1941). **a - 446**

Narrazione dal dicembre 1917 al luglio 1918. Alla narrazione strettamente militare è stato aggiunto un esame delle vicende e delle opere dei numerosi comitati interalleati.

Sandiford R. - Lezioni di Diritto Marittimo [*Lectiones Iuris maritimi*]. Città Universitaria. Roma (1941). **a - 447**

Schäfer O. - Die wehrgeopolitische Lage im Stillen Ozean [*De rebus militaribus et politicis Oceani Pacifici*]. Ztschr. f. Erdkunde, IX, 23/24, 753-758. Frankfurt a. M. (1941). **a - 448**

Mit 180 Mill. qkm. Wasserfläche, davon 165 Mill. qkm. offenes Meer, ist der Stille Ozean ein Meer, das lange Zeit mehr hemmend als verbindend zwischen den Kontinenten Amerika auf der einen und Asien und Australien auf der anderen Seite wirkte. Steigende Bedeutung im 20. Jahrhundert, Verstärkerung des Verkehrs, neue Häfen.

Die geänderte Machtstellung nach dem Weltkrieg. Neue Verteidigungsmassnahmen von England und den Vereinigten Staaten. Die Bedeutung der militärischen Stützpunkte. Die Vereinigten Staaten, England, Japan. Die Stellung der Sowjetunion im Stillen Meer.

Scheen R. - Den amerikanske marinens organisasjon [*Ratio classis americanae*]. Norsk Tidsskr. f. Sjøvesen, LIX, 4, 113-122. Horten (1941). **a - 449**

Estratto di un documento presentato al Congresso e accettato come legge nel 1937.

Schmidt H. R. - Die portugiesische Handelsflotte und ihre Aufgaben [*Classis lusitana eiusque officia*]. Werft, Reed. & Haf., XXII, 12, 193-194. Berlin (1941). **a - 450**

Seit September 1939 hat die portugiesische Handelsflotte eine Vervielfachung ihrer Aufgaben erfahren. Neue Verstärkungen von Schiffen und Bemannung. Der Verkehr zwischen Portugal und den neutralen afrikanischen Häfen. Einsatz der portugiesischen Schiffe im spanischen Versorgungsverkehr. Neubau von Schiffen und Wiederaufnahme von Fernverbindungen. Die gegenseitige Beziehung zwischen der portugiesischen und der japanischen Schiffahrt. Aussichten für die Zukunft.

Shalowitz A. L. - Navigabilità. Una nuova interpretazione della Corte Suprema [*De navigabilitate. Interpraetatio novissima Curiae Supremae*]. U. S. Nav. Inst. Proc., Luglio. Annapolis, Md. (1941). **a - 451**

Spigai V. - Il Mediterraneo Legionario [*De Mari Mediterraneo eiusque rebus historia dignis*]. 204 pp., A cura Uff. Storico R. Marina. Roma (1941). **a - 452**

Storia, arte militare e poesia. Gli sforzi dell'Italia nell'attuale guerra.

Strandgaard K. - The Internationality of Shipping in the International Rules Relating the Bills of Lading [*De navigatione pro omnibus gentibus apud leges de navium oneratione*]. E. Munksgaard. Copenhagen (1939). **a - 453**

Sund O. - Skårungen. En bok for kystungdommen, om sjø og sjødyr, fartøy og ferdsel [*Liber rerum maritimarum in usum juventutis norvegae*]. 300 fig., 200 pp., Fabritius & Sønners Forlag. Oslo [1942]. **a - 454**

Questo libro è, come dice l'A., dedicato ai giovani norvegesi che amano il mare. Descrive la fauna, la flora marittima, e la vita marinara in generale.

Tato Cumming G. - Un viaje alrededór del Mundo [*Navigatio quaedam per orbem*]. lam. 227 pp., Ed. Alonso. Madrid-Burgos (1941). **a - 455**

Episodios maritimos en los cinco Continentes.

Taylor G. E. - America's Pacific Policy: The Rôle and the Record [*Res politicae Americae pro Oceano Pacifico*]. Pacific Affairs, XIV, 4, 430-447. San Francisco (1941). **a - 456**

Ugolini L. - Con Magellano intorno al mondo [*Una cum* Magellano *per orbem*]. Ill. Soc. Ed. Int. Torino (1940). **a - 457**

Storia romanzata.

Wagenaar Hummelinck P. - Unter Korallen und Haien. Abenteuer in der Caribischen See [*Inter corallia et squalos. Enarrationes nauticae*]. 190 S., Kart., Abb., West-Ind Gids, XXIV, 4, 121-123. Den Haag. (1942). **a - 458**

Widenmann W. - Besondere Missionen der preussisch- deutschen Kriegsmarine bis zum Beginn des Weltkrieges 1914-1918 [*De missionibus specialibus Classis bellicae borussicae usque ad initium belli ab A. 1914 ad A. 1918*]. Nauticus, 1941, XXIV, 98-122. Berlin (1941). **a - 459**

Die Bedeutung des Prinzen Adalbert von Preussen für die preussische Kriegsmarine. Die Expeditionen im Jahre 1852–53. Militärische und militärpolitische Missionen. Beteiligung der Kaiserlichen Marine an den Kolonialgründungen. Politische und handelspolitische Missionen: Die preussische Expedition nach Ostasien 1859–1861.

Wilhelm, Prinz von Schweden (übers. von H. Willecke) - Alle Mann an die Katt [*Enarrationes nauticae*]. 289 S., Verl. I. Neumann. Neudamm (1941). **a - 460**

Ein Seemannsbuch für Seeleute. Aus den Jugenderinnerungen des Prinzen als Marineoffizier.

Industrie- und Handelskammer Lübeck (Hrsg.) - Ostsee- Jahrbuch [*Annuarium Maris Baltici*]. Ind.- u. Hand. kam. Lübeck (1941). **a - 461**

Überblick über die Entwicklung im Ostseeraum. Wirtschaftliche Projekte.

Institution of Naval Architects (London) - Transactions of the Institution of Naval Architects 1940 [*Acta scripta Institutionis Architectorum navalium Londinii*]. Motor Ship, XXI, 252, 345. London (1941). **a - 462**

Review of this work. Among the papers are to be noticed: « The shipbuilding and ship repairing after the war », by A. Hurd; « Rolling Experiments with ships and models in still water », A new method of calculating wave profiles and wave resistance of ships », « The salvage of H. M. S. Thetis » and « Mathematical ships lines ».

Ministero della Marina. Almanacco Navale 1942–XX [*Manachus nauticus A. 1942–XX a Fasc. Rest*]. Tav. & ill., Min. Mar. Ed. Alfini & Lacroix. Roma (1942). **a - 463**

Situazione delle principali flotte. Articoli di periti navali. Annuario delle navi da trasporto. Imbarcazioni da diporto.

Shipbuilding and Shipping Record - The Directory of Shipowners, Shipbuilders and Marine Engineers, 1941 [*Directorium navicularioruni, ingeniariorum navalium et machinatorum. A. 1941*]. 764 pp., The Directory Publ. Co. Ltd. London (1941). **a - 464**

Restrictions placed on information concerning British ships by the Censor. For these reasons, with few exceptions, the fleets of the belligerants stand substantially as they were in the last edition. The changes in the fleets of neutral countries are recorded. The general form of the book remains the same as in previous years.

Nautilus - La situazione nel Pacifico [*De hodiernis condicionibus politicis in Oceano Pacifico*]. Civ. Fasc., IX, 3, 149-166. Roma (1942) **a - 46-**

Il disegno strategico. La funzione delle basi. Situazione geografica. Esami delle forze contrapposte.

Mr. - Wissenschaftliche Erforschung der deutschen Seegeltung [*Investigationes scientiae causa in potentiam nauticam Germanicam*]. Mar. Rdschau, XLVI, 9, 640-641. Berlin (1941). **a - 466**

Weltgeschichtliche Betrachtung. Alle Ozeane zu allen Zeiten. Wann ist ein Staat Seemacht? Das neue Reichsinstitut im Aufbau.

(p. f.). - Il nuovo Codice della Navigazione [*Codex novus Navigationis*]. Riv. Maritt., LXXIV, 9, 344. Roma (1941). **a - 467**

Breve notizia sulla attuale pubblicazione del nuovo testo del Codice della Navigazione costituito da tre parti: Navigazione marittima ed interna; Navigazione aerea; Disposizioni penali e disciplinari. Entra in vigore il 21 aprile 1942.

T. B. - Handelsmaritim oversikt [*Conspectus classis mercatoriae*]. Norsk Tidsskr. f. Sjøvesen, LIX, 1, 28-34; 7, 210-217 & segg. Horten (1941). **a - 468**

Sguardo sommario sull'attività della marina mercantile in differenti parti del mondo: La flotta mercantile svedese. Costruzione delle navi in Norvegia e Russia. Ampliamento del canale Volga–Baltico. La conferenza interamericana a Washington. Le linee marittime regolari fra gli Stati Uniti e l'Africa, fra l'Europa e l'America del Nord. Nuove leggi di navigazione negli Stati Uniti. Navigazione giapponese nell'Asia sudest; ecc.

T. B. - Handelsmaritim oversikt [*Classis mercatoria. Generalia*]. Norsk Tidsskr. f. Sjøvesen, LX, 1, 35-43. Horten (1942). **a - 469**

Tipi di nave. Nuovo tipo di motonave a gassogeno. Il tonnellaggio navale dell'Argentina. La flotta mercantile svedese. Aumento nelle costruzioni navali del Portogallo. La Navigazione marittima danese.

An. - Die Handelsflotte der Sowjets [*Classis mercatoria Russiae Sovieticae*]. Mar. Rdschau, XLVI, 9, 638-639. Berlin (1941). **a - 470**

Die Sowjet– Handelsflotte befindet sich, abgesehen von kleinen Küstenfahrzeugen, vollständig im Staatsbesitz, da es nach dem russischen Gesetz, Privatpersonen verboten ist, Schiffe mit einer Ladefähigkeit von mehr als 50 t oder mit einer von mehr als 15 P S zu besitzen. Organisation. Statistisches.

An. - Zur Entwicklung der Schiffahrt im Fernen Osten [*De progressibus navigationis in Orientis extremis regionibus*]. Mar. Rdschau, XLVI, 10, 729. Berlin (1941). **a - 471**

Statistische Übersicht des Schiffsverkehrs in China. Einheimische, britische, amerikanische, niederländischindische und französische Schiffahrt.

An. - Manoeuvring Capacity of electrically propelled Ships [*De navibus exercendis per electropopulsionem*]. Motor Ship, XXI, 252, 313. London (1941). **a - 472**

Just before the outbreak of war some valuable experiments were carried out on the Diesel- electrically propelled passenger liner « Robert Ley » with a view to ascertaining the manoeuvring capacity and the results to be achieved by different systems of control. The general conclusion reached is that at the maximum ship's speed the two systems have approximately the same results, but that from speeds varying between 70 per cent. and 100 per cent. of the designed figure, only the phase reversal system of braking comes into consideration. It is further added that, with this method, the vibration during reversal is not noticeable. (From A.).

An. - Shipbuilding on the Californian Coast [*Aedificationes navales in litoribus Californianis*]. 7 figs., Motor Ship, XXI, 253, 370-375. London (1941). **a - 473**

Up till the middle of 1940 no ocean–going ship had been launched from any Californian yard for 18 years. At the present time, apart from any British orders, there are contracts in hand with two new yards for 56 destroyers, 4 cruisers, 8 submarines, 2 submarine tenders, one fleet-repair ship, also 19 7500-ton cargo vessels, 5 9000-ton ships, and 14 of 11.900 tons, the total being 109 ships. Descriptions and illustrations.

An. - The Navy's Smaller Craft [*Naviculae Britannicae Classis*]. 6 figs., Shipb. & Shipp. Rec., LVII, 18, 418-420. London (1941). **a - 474**

Miscellany of boats with which the Navy is provided. Their evolution and modern practice.

An. - Ocean Ships for the Great Lakes [*Naves oceanicae ad lacus pergrandes navigandos*]. Shipb. & Shipp. Rec., LVII, 18, 431. London (1941). **a - 475**

The present canal system along the St. Lawrence west of Montreal is now 14 ft. deep. Below Montreal the channels already have sufficient depth for boats well over 25 ft. draught. To provide the 27 ft. seaway from Montreal to Prescott, Ont. it will be necessary to deepen the Lachine Canal from 14 ft to 27 ft at an estimate cost of 55.000.000.

An. - El buque se pallaba asegurado [*De navium cautione*]. Ingenieria Navál, X, 82. Madrid (1942). **a - 476**

Temas navales del seguro del buque. Prehistoria del seguro maritimo. Historia del cafè regentado por un tal Edward Lloyd. La poderosa empresa « el Lloyd ». La campana de la fragata « Lutine » en el salòn de la Lloyd Corporation en Londres.

An. - La navegación a vela en Grecia [*De navigatione velica in Graecia*]. Rev. Gen. d. Marina CXXIII, Marzo, 449. Madrid (1942). **a - 477**

Breve nota sull'argomento indicato nel titolo. La Grecia è probabilmente il paese marittimo in cui la marina veliera è ancora tenuta nel maggior onore. Cenno storico e statistico.

Biographiae et necrologiae.

Alfano G. B. - Il Padre Guido Alfani delle Scuole Pie direttore dell'Osservatorio Ximeniano di Firenze [*Pater Guidus* Alfani *Scholarum Piarum, praefectus Observatorii Ximeniani Florentini*]. Riv. Fis. Mat. Sc. Nat., 5, 193-226. Napoli (1941). **a - 478**

Commemorazione ed elenco delle pubblicazioni.

Boffito G. - Galileo Galilei meteorologo [*De Galileo Galilei meteorologo*]. Riv. di fis. matem. & sc. natur., XV, 417-434. Napoli (1941). **a - 479**

Bordignon E. - Luigi Negrelli [*De Aloysio* Negrelli]. Ed. Le Tre Venezie. Venezia (1941). **a - 480**

Illustrazione dell'opera e della figura del Conte Negrelli, ideatore e progettista del taglio dell'istmo di Suez.

Cannegieter H. B. - In Memoriam Doctor Garmt Van Dijk, 1877-1940. – 1 phot. in the frontispiece, Terr. Magn., XLVI, 3, 355-356. Baltimore, Md. (1941). **a - 481**

Thirty -four years of his busy life had been devoted to the organization and direction of the Magnetic and Seismological Section of the De Bilt Meteorological Institute.

Coutinho B. - Com.te Fontoura da Costa [*Navis praefectus* Fontoura da Costa]. Boll. Soc. d. Geogr. d. Lisboa, Sér. LVIII, 11/12, 423-440. Lisboa (1940). **a - 482**

Necrologia. La sua vita. Le sue opere.

D'Elia P. M. - Matteo Ricci S. I. geografo e cartografo [*De Matteo* Ricci *Societatis Jesu, geographo et chartographo*]. Rass. Ital. Pol. Lett. Art., LVI, 285, 87-97. Roma (1942). **a - 483**

Cenni sulla vita del Ricci e sul suo Mappamondo Cinese, illustrato in una recente opera dall'A.

De Magistris L. F. - Giovanni De Agostini. – Riv. Geogr. It., XLVIII, 6, 954-956. Firenze (1941). **a - 484**

Necrologia (1863-1941). L'opera geografica e cartografica del De Agostini.

Ekman V. W. - Otto Pettersson 12/2 1848 – 17/1 1941. – (In Swed., Engl. Rés.). 1 foto, Sv. Geogr. Årsb., XVII, 85-92. Lund (1941). **a - 485**

Obituary of Prof. Otto Pettersson who has taken the initiative to an internatial cooperation in the oceanographical field. His life and work.

Fortini P. - Nino Bixio Marinaio [Nino Bixio *ut nauta*]. Riv. Cult. Mar., XVII, 7/8 & 9/10. Roma (1942). **a - 486**

Interessante biografia marinara, molto documentata, dell'eroe garibaldino. Suoi viaggi specialmente in Sud America e in Estremo Oriente.

Freiesleben H. C. - John B. Grambow. – Seewart, XI, 4, 77. Hamburg (1942). **a - 487**

Nachruf an Kapitän Johannes Karl Bernhard Grambow gestorben am Herzschlag am 11. Juni 1942. Seine Veröffentlichungen behandeln vor allem die Unterschiede der verschiedenen Methoden der Berechnung nautisch-astronomischer Angaben.

Gavira J. - Don Tiburcio de Redin, Capitán de mar, camorrista y fraile [*Don* Tiburcio de Redin, *navis praefectus turpis et ganeo*]. 1 foto, Rev. Gen. de Marina, CXX, 1, 49-54. Madrid (1941). **a - 488**

Don Tiburcio de Redin y Cruzat fué maestro de campo de la Infanteria española, que sirvió a Felipe IV y a las ordenes del almirante Oquendo, ayudàndole en peligrosos pasos. Luego, se hizo capuchino. Episodios proprios de un militár insolente, jaque y matón del siglo XVII.

Gruner H. - Carl Reinhard Hugershoff. – Bildmessung u. Luftbildwesen, XVI, 2, 45-58. ? (1941). **a - 489**

Nachruf für den am 24. Januar 1941 verstorbenen Kartographen und Professor der Photogrammetrie.

Helbig K. - Georg Müller, ein deutscher Pionier im Malaiischen Archipel [*De* Georg Müller, *praecursore germanico in archipelago Malesiae*]. 1 Karte, Geogr. Ztschr., XLII, 2, 88–94. Berlin & Leipzig (1941). **a - 490**

Lebensbeschreibung von Georg Müller. Seine Fahrt nach Indien 1816. Seine kartographischen Aufnahmen an der Nordwestküste Borneos.

Helland- Hansen B. - Professor Vilhelm Bjerknes [*Prof.* Vilhelm Bjerknes *suo 80° recurrenti anno*]. Naturen, LVI, 3, 65-66. Bergen (1942). **a - 491**

Breve « curriculum vitae » del prof. V. Bjerknes per il suo 80° compleanno. Suo lavoro e importanza per la scienza oceanografica.

Knapp G. - Il fondatore dell'aerologia tedesca Assmann [*De Richardo* Assmann *fundatore aërologiae germanicae*]. Meteorol. Prat., 4, 145-147. Perugia (1940). **a - 492**

Montojo L. - Santiago Augustin de Zuloaga. – Rev. Gen. d. Marina, CXX, An. 547-551. Madrid (1941). **a - 493**

Biografia del grande navigatore del secolo XVIII. Sue azioni navali e sue pubblicazioni riguardanti la manovra navale.

Pergameni C. - Adrien de Gerlache, pionnier maritime. 1866-1934. Préface de J. B. Charcot. Dessins originaux de R. Van De Sande [*De Adriano* de Gerlache *praecursore maritimo. A. 1866–1934. Prefatus est* I. B. Charcot. R. Van De Sande *pinxit*]. 80 ill. h. t., 206 pp., Editorial Office. Bruxelles (?). **a - 494**

Biographie du baron de Gerlache de Gomery, officier de la Marine belge, savant navigateur et explorateur. Tribut payé à un homme de bien et un monument élevé à sa mémoire.

Römer E. - Gerhard Schott zum fünfundsiebzigsten Geburtstag [*De* Gerhard Schott *suo 75° recurrenti anno*]. Seewart, X, 4, 89-91. Hamburg (1941). **a - 495**

Lebenslauf und Werk.

Sanz y Diaz J. - Legazpi (Conquistadór de Filipinas) [*De* Legazpi *qui insulas Philippinas subegit*]. fotos, 187 pp., Edic. Patria. Barcelona (1941). **a - 496**

Biografia.

Silva G. - Emanuele Soler. – 1 fot. Verb. 40ª Riun. Plen. R. Comm. Geod. It. (30 Nov. 1940). 10–18. Bologna (1941). **a - 497**

Necrologia. Opere.

Sörensen J. - Fridtjof Nansen. – A. Mondadori. Milano (1941). **a - 498**

Traduzione dell'originale « Saga » di Fridtjof Nansen. L'opera dell'esploratore e del politico.

Stensgaard E. - Vitus Bering. – 19 pp. Horsens (1941). **a - 499**

Biografia del grande esploratore V. Bering.

Tourneur V. - Note sur la continuation de la Biographie nationale [*Notae de Biographia Nationali Belgica*]. Bull. Classe d. Sc. Acad. R. Belg., Sér. V, Tome XXVII, 329-334. Bruxelles (1941). **a - 500**

La Biographie nationale belge commencée en 1866 vient de se clore avec la lettre Z. Propositions de l'A. de proceder dans le travail: publier une deuxième série de la Biographie de nouveau de A à Z.

Zweig S. - Magellan. Mannen och hans bragd. (övers. av H. Hultenberg) [*De* Magellano *eiusque operibus*]. 388 pp. Stockholm (1941). **a - 501**

Museo Naval - Conmemoración bicentenaria de Don Blas de Lezo [Don Blas de Lezo *suo 200° recurrenti anno*]. 10 fig., 93 pp., Mus. Nav. Madrid (1941). **a - 502**

Biografia del grande general español don Blas de Lezo, una de las glorias de la Marina española en el siglo XVIII. Interesantes figuras de la Marina de este siglo.

G. M. - Otto Petersson. – Arch. di Oceanogr. & Limnol., I, 1, 86-87. Roma (1941). **a - 503**

A quasi 93 anni è morto a Stoccolma il prof. Sven Otto Petersson, fondatore della Commissione internazionale per l'esplorazione del mare. Breve necrologia.

M. G. J. - Emilio Bianchi (1875–1941). – Universo, XXII, 11, 709-710. Firenze (1941). **a - 504**

Necrologia. Lavori del Bianchi nel campo dell'Astronomia Pura e della Geodesia. Si era occupato anche di Navigazione Aerea.

* In morte di Giovanni de Agostini [*In memoriam Dom. Johannis* De Agostini]. Universo, XXIII, 1, 42. Firenze (1942). **a - 505**

Necrologia.

An. - Ludwig von Hoehnel. – Boll. R. Soc. Geogr. It., VII, 4, 221. Roma (1942). **a - 506**

Geografo ed esploratore. Morto il 23 marzo 1942 a Vienna.

II.

OCEANOGRAPHIA PHYSICA.

GENERALIA

Instituta oceanographica – Relationes publicae – Conventus et conferentiae - Oceanographiae historia – Ars docendi - Bibliographiae.

Cerruti A. - Istituto Talassografico di Taranto del C. N. R. Attività svolta nell'anno 1941, anni XIX-XX [*Institutum Thalassographicum Tarentinum. De operibus peractis A. 1941*]. Ric. Scient., XIII, 1, 60-62. Roma (1942). **a - 507**

Harradon H. D. - List of Recent Publications [*Index publicationum novissimarum*]. Terr. Magn., XLVI, 2, 263-267. Baltimore, Md. (1941). **a - 508**

Hidaka K. - Recent Gains in Theoretical Oceanography in Japan [*De recentioribus progressibus oceanographiae theoricae in Japonia*]. Sixth Pacific Sc. Congr. of the Pacific Sc. Ass. Proc., 1939, III, 73-79. San Francisco (1940). **a - 509**

Keil K. - Bibliographie der aerologischen Literatur 1940 bis 1941 [*Bibliographia rerum aërologicarum ab. A. 1940 ad A. 1941*]. Springer-Verlag. Berlin (1941). **a - 510**

Diese Lieferung bildet die 8. Folge der Bibliographie der aerologischen Literatur.

Kemal Vlora A. - Indicazioni di bibliografia geografica sulla Corsica [*Notae de bibliographia geographica Corsicae*]. Nuova serie. Vol. I. Pubbl. dell'Istit. di Geogr. dell'Univ. di Bari. L. Macri ed. Bari (1941). **a - 511**

Kramers J. H. - De klassieke geografische litteratuur der Mohammedanen [*Res geographicae veteres ad macometanos pertinentes*]. 9 fig., Tijdschr. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LIX, 2, 188-242. Leiden (1942). **a - 512**

Il lavoro si concentra sulla riproduzione delle carte: riproduzioni fotografiche dell'Oceano Indiano, del Nilo, del Mediterraneo, e carta mondiale, tratte da antichi manoscritti.

Müller J. - Nautik 1941 [*Annuarium nauticum*]. Hansa, I. Hamburg (1942). **a - 513**

Nimpoeno R. S. - Orang kapal. Maleis leerboek voor de bemanning van zee- en luchtvaart Spraakkunst-gesprekken-woordenlijst [*Liber idiomatis malesis ad usum navigatorum et aëronavigatorum. Elenchus-vocabularium*]. 216 pp., Deventer (1941). **a - 514**

Phelps A. - Oceanographic Activities of the Hopkins Marine Station, Pacific Grove, California [*De operibus peractis a* Hopkins Marine Station P. G. C.]. Sixth Pacific Sc. Congr. of the Pacific Sc. Ass. Proc., 1939, 112, San Francisco (1940). **a - 515**

Sawa J. - Bibliographie des Schwarzen Meeres und seiner Küstengebiete [*Bibliographia Ponti Euxini eiusque litorum*]. Veröff. Inst. Wiss. Erforsch. Schwarz. Meer, 1. Varna (1940). **a - 516**

In über 3.500 Nummern gibt Vf. die Literatur an, die sich auf die oben genannten Gebiete, d. h. ihre Geographie, Geologie, Geschichte, Meereskunde, Fauna, Flora, Kriege, Handel, Schiffahrt und Fischerei bezieht.

Serino G. - Bibliografia economica marittima [*Bibliographia oeconomica maritima*]. Ann. R. Ist. Univ. Nav., X, 213-300. Napoli (1941). **a - 517**

Saggio. Bibliografia dal 1935 al 1940. Divisione per categoria di materie e in ordine alfabetico di autori.

Sverdrup H. U. - Activities of the Scripps Institution of Oceanography, La Jolla, Calif. [*De operibus oceanographicis peractis a* Scripps Institution of Oceanography] Sixth Pacific Sc. Congr. of the Pacific Sc. Ass. Proc., 114-123. La Jolla, Calif. (1940). **a - 518**

Sverdrup H. U. - The Gulf of California: Preliminary Discussion of the Cruise of the « E. W. Scripps » in February and March, 1939 [*Sinus Californiensis. Discussio praeliminaris de navigatione navis* « E. W. Scripps » *mensibus Februario et Martio A. 1939*]. 6 figs., Sixth Pacific Sc. Congr. of the Pacific Sc. Ass. Proc. 161-166. La Jolla, Calif. (1940). **a - 519**

Il Golfo di California: Descrizione preliminare della crociera del « E. W. Scripps » in febbraio e marzo 1939.

Toniolo A. R. - L'attività del Comitato Nazionale per la geografia durante l'anno 1939-1940–XVIII [*De operibus peractis a Comitatu Nationali rebus geographicis investigandis A. 1939-1940–XVIII a Fasc. Rest*]. Riv. Geogr. Ital., 1/2, 79-91. Firenze (1941). **a - 520**

Uda M. - A Sketch of the Recent Development of hydrographical Researches in the Seas Adiacent to Japan [*De recentioribus progressibus investigationum hydrographicarum in maribus Japoniae adiacentibus*]. Sixth Pacific Sc. Congr. of the Pacific Sc. Ass. Proc., 1939, III, 44-72. San Francisco (1940). **a - 521**

Vercelli F., Picotti M., Cerruti A., Sparta A. & Sella M. - Relazione sull'attività scientifica degli Istituti Talassografici del C. N. R. nell'anno 1940-1941–XX [*Relatio de operibus scientiae causa peractis ab Institutis Thalassographicis ad C. N. R. pertinentibus A. 1940–41-XX a Fasc. Rest.*]. Arch. Oceanogr. & Limnol., I, 3, 234-243. Roma-Venezia (1941). **a - 522**

Istituto talassografico di Trieste. Sezione fisica e chimica. Istituto talassografico di Taranto. Id. di Messina. Istituto italo-germanico di biologia marina in Rovigno. Denominazione degli istituti stessi.

Istituto Nazionale per le relazioni culturali con l'Estero - Bibliografia dell'Italia d'Oltremare (1939) [*Bibliographia Italiae coloniarum (A. 1939)*]. xl + 191 pp. Ist., Naz. Relaz. Cultur. Estero. Roma (1940). **a - 523**

Istituto Nazionale per le relazioni culturali con l'Estero - Bibliografia dell'Italia d'Oltremare [*Bibliographia Italiae coloniarum*]. 140 pp., Ist. Naz. Relaz. Cultur. l'Estero. Roma (1940). **a - 524**

Con saggio storiografico di A. Giaccardi. Quadro numerico delle suddivisioni per materia, comuni alle varie partizioni geografiche e elenco alfabetico delle principali suddivisioni comuni, menzionate sul detto quadro.

Istituto Nazionale per le Relazioni Culturali con l'Estero (I. R. C. E.) - Geografia e Viaggi [*De geographia et navigationibus*]. 194 pp., Bibliografia del ventennio. I. R. C. E. Roma (1941). **a - 525**

Bibliografia geografica con riguardo particolare all'Italia. Elenco degli scritti geografici dell'attività esplicata dagli Italiani durante l'ultimo quindicennio. Comprende quasi 1400 pubblicazioni.

Italia. Consiglio Nazionale delle Ricerche - Archivio di Oceanografia e Limnologia [*Archivum oceanographicum et Limnologicum*]. Comitato Talassografico Italiano. Officine Grafiche G. Ferrari. Anno I, Fasc. 1. Roma (1941). **a - 526**

Il Consiglio Nazionale delle Ricerche ha iniziato la pubblicazione di questa nuova rivista che costituisce le « Memorie del R. Comitato talassografico italiano » ed è destinata a fornire allo studioso ragguagli sui problemi idrografici e limnologici studiati in Italia. Dei singoli articoli è data notizia nella Bibliografia.

Lega Navale Italiana - L'Impero Fascista sul Mare. La Marina Militare. La Marina Mercantile. Gli Italiani e il Navalismo [*De expansione maritima Italiae a Fascibus Restitutis*]. 54 pp. Lega Nav. It. Roma (1941). **a - 527**

L'espansione marittima dell'Italia vista sotto i tre punti indicati nel titolo.

Osservatorio (R.) Astrofisico di Catania – Il R. Osservatorio Astrofisico di Catania alla Esposizione Universale di Roma [*Regium Observatorium Astrophysicum Catinense in Expositione Universali Romae*]. 48 pp., Catania (1940). **a - 528**

Cenni storici .Illustrazione degli strumenti e dei lavori eseguiti. Elenco delle pubblicazioni del personale dell'Osservatorio.

Osservatorio (R.) Astrofisico di Catania – Annuario 1942–XX [*Annuarium 1942–XX a Fasc. Rest.*]. 57 pp., Tip. Scuola Salesiana del Libro. Catania (1941). **a - 529**

Osservatorio Meteorologico della R. Università di Parma: Dodicesimo e tredicesimo rapporto annuale 1937 e 1938 [*XII^a et XIII^a relationes annuae. A. 1937 et 1938*]. 12 fig., VIII, 56 pp. Tip. Fratelli Godi, Parma (1939). **a - 530**

La nuova sistemazione dell'Istituto di Fisica e dell'Osservatorio Meteorologico della R. Università di Parma (*G. Valle*). Relazione sulla determinazione degli elementi geodetici del nuovo Osservatorio Meteorologico della R. Università di Parma. Determinazione del coefficiente di rifrazione geodetica eseguita nel Parmense (*A. Cattaneo*). Osservazioni meteorologiche degli anni 1937–1938.

Real Sociedad Geográfica - Repertorio de las publicaciones y tareas de la . . . (1931-1940) [*Elenchus publicationum et operum Ab. A. 1931 ad A. 1940*]. Bol. R. Soc. Geogr., LXXVII, 1/3, 134-198. Madrid (1941). **a - 531**

Ufficio Idrografico del Magistrato alle acque – Annali idrologici. 1935. Elaborazioni e Studi [*Annales Hydrologici A. 1935*]. 328 fig., 1 carta, 290 pp., Ist. Poligr. Stato, 1940–XIX, Roma (1940). **a - 532**

G. M. - Il Comitato Talassografico Italiano del C. N. R. [*Comitatus Thalassographicus Italicus ad C. N. R. pertinens*]. Arch. di Oceanogr. & Limnol., I, 1, 59-70. Roma (1941). **a - 533**

Riordinamento. Regolamento. Commissioni permanenti .Istituti talassografici. Piano di attività.

G. M. - L'Istituto Oceanografico di Spalato [*Institutum Oceanographicum Salonae*]. 1 tav. f. t. Arch. di Oceanogr. & Limnol., I, 1, 70-72. Roma (1941). **a - 534**

Descrizione. Attività. Sistemazione nuova.

G. M. - Seduta plenaria del Comitato Talassografico italiano del C. N. R. [*Consessus plenarius Comitatus Thalassographici Italici ad C. N. R. pertinentis*]. Arch. Oceanogr. & Limnol., I, 3, 231-234. Roma-Venezia (1941). **a - 535**

Comunicazioni del presidente. Piano di lavoro. Personale degli Istituti. Attività degli Istituti talassografici.

G. M. - Sesto Congresso del Pacifico [*De VI° Consessu rebus Oceani Pacifici studendis*]. Arch. Oceanogr. & Limnol., I, 3, 251-253. Roma-Venezia (1941). **a - 536**

Notizia degli studi e pubblicazioni contenuti ne III Volume del Sesto Congresso del Pacifico, tenutosi ne 1939 a San Francisco.

* La 41ª Riunione della Commissione Geodetica Italiana [*De 41º Consessu Commissionis Geodeticae Italicae*]. Universo XXIII, 7, 147. Firenze (1942). **a - 537**

La Commissione si è occupata principalmente di problemi riguardanti la redazione di carta a grande scala. Altri compiti della Commissione stessa sono brevemente elencati.

An. - The Institution of Naval Architects [*Institutum architectorum navalium*]. Engring., CLI, 3926, 295. London (1941). **a - 538**

Report of Council. Election of Officers. Annual general meeting in London, April 2.

An. - Creazione dello Shipping Board [*Constitutio institutionis* Shipping Board]. Riv. Mar., 9, 336. Roma (1941). **a t 539**

Notizia tratta dalla « Scandinavian Shipping Gazette » del 25 giugno 1941: viene segnalata la costituzione dell'« Australian Shipping Board », organo incaricato del controllo delle costruzioni navali australiane. Il compito di tale organo, la cui costituzione è da porre evidentemente in relazione con l'impulso assunto dalle industrie delle costruzioni navali in Australia dopo lo scoppio del conflitto.

An. - Shipping World- Pocket Book and Diary 1941 [*Mundus maritimus. Promptuarium A. 1941*]. Shipb. Shipping Rec., LVIII, 2, 34. London (1941). **a - 540**

Expeditiones oceanographiae et scientiae causa susceptae – Studia et quaesita oceanographica.

Brouwer H. A. - De geologische expeditie naar de kleine Soendaeilanden [*Expeditio geologica ad parvas insulas* Sunda]. Handel. 28ste Ned. Natuur- en Geneesk. Congr. Utrecht, 239-240. Utrecht (1941). **a - 541**

Grande differenza fra il gruppo settentrionale e il gruppo meridionale delle isole. Analisi dei sedimenti.

Brunelli P. - La regola di W. Froude [*De regula* W. Froude]. 1 graf., Atti R. Acc. Sc. (Cl. Sc. Fis. Mat. Nat.), LXXVII, tomo I, disp. 1, 111-119. Torino (1942). **a - 542**

Si richiamano talune recenti discussioni sulla legittimità del modo col quale è applicata la legge di similitudine meccanica al problema della resistenza delle navi al moto. Senza impugnare il valore pratico del procedimento abitualmente impiegato e la sua applicabilità in estesissimi campi, si afferma che non gli si può attribuire valore generale; si indica la necessità di certe cautele nell'uso dei valori sperimentalmente rilevati ed in particolare quella di escludere l'impiego dei valori esorbitanti da certi limiti.

Cushman Murphy R. - The Askoy Expedition of the American Museum of Natural History in the Eastern Tropical Pacific [*De expeditione* « Askoy » *a Museo Americano pro rebus naturalibus investĭgandis in Oceanum Pacificum Tropicalem Orientalem peracta*]. Science, XLIV, 2429, 57-58. New York (1941). **a - 543**

Account of the expedition taking place between February 9 and May 26, 1941 in the area between the Gulfs of Panama and Guayaquil, and from the American coast to a meridian three hundred miles west of Point Chirambirà Results.

Defant A. - Abschliessender Bericht über die wissenschaftlichen Ergebnisse der Deutschen Atlantischen Expedition des Forschungs- und Vermessungsschiffes « Meteor » 1925-1927[*Relatio extrema resultatuum depromptorum a navigatione scientiae causa peracta navi* « Meteor » *in Atlanticum*]. Jahrb. Preuss. Akad. Wiss., 1941, 161-165. Berlin (1842). **a - 544**

Allgemeiner Überblick über den Aufbau und den Inhalt dieses Werkes, das in Zusammenarbeit aller Mitarbeiter nach mehr als zehnjähriger Arbeit seinem Abschluss entgegengeht. Verzeichnis der Bänder.

Del Val Cordón M. J. & Aenlle Otero E. - Resultados de una campaña oceanográfica verificada en la Rìa de Vigo durante el mes de agosto de 1941, bajo dirección del Jefe del Departamento de Química Aplicada, D. Ricardo Montequi [*Resultatus deprompti ab expeditione oceanographica ad accessum* Vigo *mense Augusto A. 1941, directore* D. Ricardo Montequi *praefecto Sectioni pro Chemia applicata*]. 15 fig., tab., 28 pp., Notas & Resum., Ser. II, No. 104, Madrid (1941). **a - 545**

Investigaciones quimicas y determinaciòn de algunas constantes fisicas.

English R. A. J. - Preliminary Account of the United States Antarctic Expedition [*Relatio prior expeditionis antarcticae ab Americae Provinciis Foederatis peractae*]. Geogr. Rev., XXXI, 3, 466-478. New York (1941). **a - 546**

Fleming R. H. - A Contribution to the Oceanography of the Central American Region [*Contributio in studendam oceanographiam regionis Centralis Americae*]. 10 figs., Proc. Sixth Pacif. Sc. Congr., III, 167-175. S. Francisco (1940). **a - 547**

Goedecke E. - Beiträge zur Hydrographie der Konvergenz der Deutschen Bucht [*Contributiones in studendam hydrographiam in convergentia Sinus Germanici*]. 3 Taf. a. T., Ann. d. Hydrogr., LXIX, II, 345-362. Berlin (1941). **a - 548**

Auf Grund der Ergebnisse der « Poseidon »- Fahrt in die Deutsche Bucht im Mai 1933 wird hiermit zum erstenmal der hydrographische Aufbau der Konvergenzzone dieser Bucht in horizontaler und vertikaler Richtung im einzelnen untersucht. Hierbei wird zuerst nach einigen theoretischen Einführungen und Hinweisen auf frühere Arbeitsergebnisse in diesem Gebiet der Einfluss der Grosswetterlage auf den hydrographischen Oberflächenzustand der Deutschen Bucht während der Untersuchungsperiode dargestellt. Das Hauptaugenmerk wird hier auf die Veränderungen der Lage der Konvergenzzone gerichtet. Die Ergebnisse dieser Einzeluntersuchung werden dann bei der Behandlung der mittleren hydrographischen Verhältnisse des Konvergenzgebietes weitgehend berücksichtigt. Im einzelnen werden Horizontalkarten, Vertikalschnitte und eine Übersicht über wahrscheinliche unperiodische Wasserversetzungen in dieser Bucht gegeben. Zum Schluss wird noch einmal in kurzen Zügen auf die Bedeutung der Konvergenzzone für den Stoffhaushalt dieses Meeresgebietes hingewiesen. Dabei werden hydrographisch- biologische und meeresgeologische Zusammenhänge klargelegt. (Vf.).

Hamaker H. C. & Hardon H. J. - Oceanographic Results. Part I. Methods and Instruments (Snellius-Expedition) [*Resultatus oceanographici. Pars Iª. Rationes et instrumenta* (*Navi-*

gatio navis « Snellius »)]. 56 pp., Wet. Uitkomst. Snellius-exped., 1929-1930. E. J. Brill. Leiden (1942). **a - 549**

The first chapter deals with the oceanographic instruments and the accuracy of the temperature observations. The second chapter deals with the determination of chlorine and oxygen .

Helland-Hansen B. - Oseanografiske undersökelser i Norskehavet og Atlanterhavet [*Investigationes oceanographicae in Mari Norvegico e in Atlantico*]. 6 fig., Ymer, LXI, 3, 161-173. Stockholm (1941). **a - 550**

Conferenza tenuta nel giorno dedicato alla « Vega » (24 aprile 1941) presso la Società svedese di antropologia e di geografia. Generalia. Le ricerche eseguite nel 1900-1930: la circolazione nel Mare norvegese secondo Molin 1887 e secondo Helland-Hansen e Nansen nel 1909. Risultati esposti in carte. « Armauer Hansen » e i lavori eseguiti nel 1935-36: Le temperature misurate nel mare norvegese (400 m. di profondità) nel giugno e luglio 1936. Ricerche internazionali nell'Atlantico nel 1938.

Hidaka K. - A Glimpse of the Studies in Physical Oceanography in U. S. A. [*De rebus oceanographiae physicae in U. S. A.*]. J. Oceanogr., XII, 3, 551-502. Kobe (1940). **a - 551**

Iriondo E. - Impresiones del viaje de circumnavegación de la fragata blindada « Numancia » [*Notitiae depromptae a navigatione per orbem peracta navi* « Numancia »]. 2 retr., 1 mapa y 6 ilustr., 194 pp., Bibl. de Camarote de la Rev. Gen. de Marina. Madrid (1941). **a - 552**

La biblioteca de Camarote agrupa sus publicaciones en series diversas. Estas impresiones costituyen la aportación documental al estudio de campañas españolas en el Pacifico

Jerez (de) J. - Los fabulosos tesoros del mar que España no aprovecha [*De fabulosis thesauris maris e quibus Hispania nullam cepit utilitatem*]. Brújala 43. Madrid (1942). **a - 553**

L'A. passa in rivista le ricchezze contenute nell'acqua del mare e che il suo Paese non sfrutta. Pesce e prodotti e residuati del pesce. Alghe.

Kuenen Ph. H. - Kruistochten over de Indische Diepzeebekkens [*Explorantur sinus maritimi peralti in Indiis*]. 45 fig., 220 pp., 25 fotogr. H. P. Leopold's Uitg. Mij. N. V. 's- Gravenhage (1941). **a - 554**

L'A. che è stato geologo alla spedizione Snellius ha riprodotto le sue osservazioni in lettere e diario che ora vengono pubblicati in un libro. I quattro capitoli del libro trattano della partenza della spedizione nella primavera del 1929 e i 3 primi viaggi dalla Nave nelle acque indiane vicino a Surabaja, estendendosi poi verso le isole Filippine e verso le isole Aroc. Anche le ricerche non geologiche sono trattate, come per esempio le correnti del mare profondo nel Pacifico, e alla fine viene dato un riassunto di tutta la spedizione Snellius

Marzemin G. - Sulla formazione della Laguna di Venezia. La posizione del problema [*De lacuna Veneta quoad eius formationem. Quo modo quaestio ponenda sit*]. Ann. Lav. Pubbl., LXXIX, 11, 799-808. Roma (1941). **a - 555**

Situazione topografica della laguna. Andamento delle isobate di piccoli fondi. Dossi dell'estuario. Il banco di Cortellazzo. Studio sulla formazione della laguna e necessità di approfondirlo.

Morais J. C. - Arquipélago das Salvagems. Una Missão Geológica a bôrdo do navio hidrográfico Carvalho Aranjo [*De archipelago cui nomen lusitanum est* Selvagems. *De missione quadam geologica in navi hydrographica* Carvalho Aranjo »]. fig. y fot. 40 pp. Publ. do Mus. Mineral. e Geolog. da Univers. de Coimbra 11, Mem. e Not. VIII Coimbra (1940). **a - 556**

La Salvage grande e le Salvagems piccole. L'azione erosiva delle acque. Lo studio micropetrografico delle rocce.

Mori A. - Il mare nei suoi aspetti economici [*De mari pro rebus oeconomicis pertinentibus*]. 27 cart. & diagr., 319 pp., Edita. Feltria. Urbino (1941). **a - 557**

La maggior parte del volume è costituita da un corso di lezioni tenute dall'A. presso la Facoltà di Magistero del l'Università di Urbino. Traffico marittimo e pesca sono gli argomenti principali del volume.

Obara N. - An Oceanographical Study of the Sea Water of Simoda Bay Izu Peninsula [*Perpenditur secundum rem oceanographicam aqua marina in* Simoda Bay *in paeninsula* Izu]. Geogr. Rev. Jap., XVI, 9, 590-616. Tokyo (1940). **a - 558**

Ortiz Ricardo M. - La navegación interiór en el Sur de la Argentina [*De navigatione interna in Argentina meridionali*]. Dyna, Rev. Asociac. Nac. Ing. Ind. de España, XVI, 3. Bilbao (1941). **a - 559**

Extracto de una conferencia sobre las posibilitades de mejora en los medios de transporte de la region Patagonica por la utilizacion de la red hidrogràfica de la región.

Palmén E. - Aufgaben der finnischen Meeresforschung [*Rationes et proposita investigationum oceanographicarum finnicarum*]. Europ. Wissenschafts- Dienst, IX. Berlin (1942). **a - 560**

Rota G. - Annali della Vasca Nazionale per le esperienze di architettura navale in Roma [*Alveus, seu italice* Vasca *nationalis ad experientias ducendas architecturae navalis Romae. Annales*]. fig., 235 pp., vol. X. Ist. Poligr. d. Stato. Roma (1941). **a - 561**

In questi annali, fra i molti articoli, ve ne sono due che possono interessare maggiormente l'oceanografo: Un caso di stabilizzazione messo in evidenza dallo studio di una zattera di salvataggio di L. Tursini e Stabilizzatore idrodinamico di L. Lo Curto.

Rotaeche (de) J. M. - Orientación de la Oceanografia en España [*De re oceanographica Hispanica*]. 3 fig., Rev. Gen. de Marina, CXX, 1, 55-62. Madrid (1941). **a - 562**

Generalità sull'Oceanografia. Cenni storici. Lavori ultimi negli oceani per parte delle altre nazioni. Lavori da farsi in Spagna sia nel campo della oceanografia fisica che della biologia e della pesca.

Rotaeche (de) Rodríguez de Llama J. M. - Algunos problemas de la oceanografia en España [*Questiones quaedam oceanographicae in Hispania*]. 9 fig., 26 pp., Notas y Resúm., Ser. II, No. 106, (Publ. en Las Ciencias, Año VI, No. 4, 1941). Madrid (1941). **a - 563**

La oceanografia en generál. Estudios varios (marcas, biologia, temperatura y salinidad etc.) en España y en el Mediterraneo. Corrientes en el Estrecho de Gibraltar. Algunas palabras sobre la pesca. Bibl.

Ruthe - Die Grönland- Expedition der Universität Oxford (1938) [*Expeditio in Groenlandiam peracta ab Universitate Oxoniensi A. 1938*]. Polarforschung, XI, I, Kiel (1941). **a - 564**

Strindberg T. - Teori om André- expeditionens undergång [*De calamitate expeditionis* André. *Ratio quaedam proponitur*]. Ymer, LX, 3, 239-231. Stockholm (1941). **a - 565**

Dopo un breve resoconto della scoperta dei residui della spedizione André al 1 settembre 1940 l'A. ricostruisce l'avventura disgraziata della spedizione André.

R. Magistrato delle Acque. Ufficio Idrografico - Antichi scrittori d'Idraulica veneta. Vol II. P. II. Scritture sopra la laguna di Alvise Cornaro e di Cristoforo Sabbatino a cura di Roberto Cessi [*Veteres scriptores rerum hydraulicarum Venetarum. Vol. II. Pars II. Scripta de Lacuna, auctoribus Dom.* Alvise Cornaro *et* Christophoro Sabbatino. *Curavit Robertus* Cessi]. 1 tav., f. t., 174 pp., Off. Graf. Ferrari. Venezia (1941). **a - 566**

L'editore fa conoscere relazioni, lettere, memorie etc. degli AA. citati nel titolo riguardanti la laguna veneta, considerata, specialmente dal primo, in funzione d'un bacino di scarico dell'acqua superflua della terraferma.

San Fernando. Instituto y Observatorio de Marina - Anales. Sección I. Año 1940 [*Annuarium*]. iii + 82 pp., Impr. Obs. de Mar. San Fernando (1941). **a - 567**

Observaciones meteorologicas, magnéticas y sismicas.

G. M. - Campagna idrografica della nave « Aranda » nel Baltico Centrale (luglio-agosto 1939) [*Navigatio hydrographica navis* « Aranda » *mari Baltico Centrali, a mense Julio ad Augustum A. 1939*]. Arch. di Oceanogr. & Limnol., I, 2, 147. Roma (1941). **a - 568**

Programma della campagna, il quale fu eseguito in ogni dettaglio. Partecipanti alle esplorazioni. Risultati.

An. - El Museo Maritimo de las Atarazanas - *Museum Maritimum in* Las Atarazanas]. 4 fig., Rev. Gen. de Marina, CXXI, Jul., 53-58. Madrid (1941). **a - 569**

Las antiguas Atarazanas de Barcelona, sede del actual Museo Maritimo, recientemente inaugurado, recuerdan los tiempos gloriosos de la Marina española.

GEOLOGIA MARIS

Geologia generalis bacini oceanici – Marium origo – Vestigia veterum marium.

Ahlmann W:son H. - Studies in North-East Greenland 1939-1940[*Perpenditur Groenlandia nord–orientalis ex scriptis ab A. 1939 ad A. 1940*]. 12 figs., 8 tabl., 4 pls. o. t., Geogr. Ann., XXIII, 3/4, 145-209. Stockholm (1941). **a - 570**

These studies were undertaken with a view to following up in a rational manner the glaciological investigations round the part of the Northernmost Atlantic designated the Norwegian or Greenland Sea, or the Scandic, which began in Jotunheimen in Norway in 1924-1926 and were continued in North East Land, West Spitsbergen and Vatnajökull in Iceland during 1931–1938.

II. The main morphological features of north- east Greenland. The fjords: general description, mode of formation, Comparison with other districts round the Norwegian Sea.

II. Glacial conditions in North- East Greenland in general, and on Clavering Island in particular.

Arldt Th. - Altes Land im Küstengebiet Nordfrieslands [*Terra continens dilapsa in regione litorea Frigiae septemtr.*]. 1 Karte, Umschau, XLVI, 5, 67-69. Frankfurt a. M. (1942). **a - 571**

Vf. verweist auf seine im Jahre 1929 in dieser Zeitschrift (S. 672-675) erschienene Arbeit ueber das bis in das Quartär hinein fortbestehende Nordseeland, das damals die Britischen Inseln mit dem europäischen Festland verband und beschreibt dann die fortschreitende geologische Entwicklung bis zu den heutigen marinen Marschbildungen. Es wird eine Kartenskizze über die späteiszeitlichen Küstenverschiebungen in Nordfriesland gegeben.

Bernauer F. - Die Glas- Lava von Lipari [*De vitreis saxis liquefactis in insula italica* Lipari]. 23 Abb., Natur u. Volk, LXXI, 3, 373-386. Frankfurt a. M. (1941). **a - 572**

Beschreibung und Abbildung der Lavabildung « Rocce Rosse » von Lipari. Die chemische Zusammensetzung des Gesteines, Abbildungen verschiedener Gesteinsbildungen.

Blüthgen J. - Tatsachen und Deutungen zur Geschichte des Skandik (= Europäischen Nordmeeres) [*Res quae pertinent ad mare praehistoricum nomine* Skandik *id est Mare Europae septemtr.*]. 10 Fig., Geol. d. Meere u. Binnengew. V, I, 83-117. Berlin-Zehlendorf (1941). **a - 573**

Ueber den Begriff: « Europäisches Nordmeer ». Die Untersuchungen von G. Schott, G. Reinig, K. Wegener, C. Teichert, H. Frebold u. a. Die geologische Geschichte von Grönland, Jan Mayen, Island und den Färöern. Die Niveauveränderungen infolge der Vereisung (schematisches Bild.). Die Bildung der norwegischen Fjorde und Schelfbildungen. Spitzbergen. Die Ablagerungen aller Inseln des gesamten Barentsschelfes. Aus diesen Untersuchungen schliesst Vf. auf eine weitgehende Einheitlichkeit der Entwicklung der Skandiksäume. Der Skandik scheint, während der ersten und ausgedehntesten Vereisung, ein Teil des Polarmeeres gewesen zu sein.

Boissevain H. - Vervorming van Rivierbochten onder invloed van de strooming [*De formatione accessuum fluminum ad mare per influentiam currentiarum*]. 6 fig., 1 fotogr., Tijdschr. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LVIII, 6, 955-966. Leiden (1941). **a - 574**

Sguardo retrospettivo sulle ricerche eseguite finora da alcuni scienziati, Biss, Schijf, con riguardo speciale, a quelle di Leighly, Vogel e Thompson.

Boswell P. G. H. - Climates of the Past: A Review of the geological Evidence [*Coeli temperatio temporibus actis*]. Quart. J. R. Meteor. Soc., LXVI, 249-274. London (1940). **a - 575**

Brandt R. - Klima– Änderungen in Vergangenheit und Gegenwart [*Variationes coeli temperationis temporibus actis et hodierno tempore*]. 2 Abb., Umschau, XLVI, 9, 129-131. Frankfurt a. M (1942). **a - 576**

Klimaschwankungen im Laufe der Erdgeschichte (Diagramm). Erklärungsmöglichkeiten der Vorweltklimate nach K. Himpel. Untersuchungen über die Sonne als veränderlicher Stern. Die neuesten Forschungen an raschwechselnden veränderlichen Sternen, vor allem dem sog. Typus R W Aurigae und ihre Anwendung in bezug auf klimatische Veränderungen.

Brouwer H. A. - De bouw van den zuidoostelijken Indischen Archipel [*De structura archipelagi Indiani Sudorientalis*]. Twee en twintigste Kolon. Vacantiecursus v. Geograf. gehouden te Amsterdam 29 en 30 December 1941, pp. 22-27. Amsterdam (1942). **a - 577**

Bruyne de D. L. - Plioplistocene tektoniek in het centrale bekken van Timor [*Tectonica pliopleistocenica in regione centrali insulae* Timor]. Handel. 28 ste Ned. Natuur- en Geneesk. Congr. Utrecht, 265-247. Utrecht (1941). **a - 578**

Ricerche sul bacino postpliocene di Timor fra Kapan, Soe e Niki-Niki: 4 zone vengono distinte, di cui l'una è costituita da coralli.

Carobbi G. - La composizione quantitativa della litosfera e la distribuzione geochimica degli elementi [*De compositione quantitativa lithosphaerae deque distributione geochemica elementorum*]. Universo, 12, 839-851. Firenze (1940). **a - 579**

I problemi della geochimica nel quadro delle scienze affini. Composizione della litosfera. Distribuzione geochimica degli elementi.

Chaney R. W. - Bearing of Forests on the Theory of Continental Drift [*Florae praehistoricae comprobantur secundum theoriam declinationis terrarum continentium*]. 9 fig., Scient. Monthly, LI, 6, 489-499. New York (1940). **a - 580**

The evidence obtained from Eocene floras, made up of close relatives of living trees whose climatic requirements are well known, strongly refutes the hypothesis of continental drift during later geologic time.

Cleve-Euler A. - Das letztinterglaziale Baltikum und die Diatomeenanalyse [*De extremo mari Baltico interglaciali deque analysi diatomaearum*]. Beih. Bot. Ztrbl., Abt. B, LV, 3, 287-334. Dresden (1940). **a - 581**

Die im Schiewenhorstprofil durchgeführte Diatomeenanalyse zeigt, dass Nordseewasser und Arktisches Meereswasser das Baltische Becken gleichzeitig überströmten Das marine Stadium des Baltikums während der ersten Hälfte der letztinterglazialen Periode wird in vielen Ablagerungen nachgewiesen. Versuch zu einer Rekonstruktion der Meeres- und Landverhältnisse. Bedeutung der Diatomeenanalyse für solche Rekonstruktionen.

De Long J. H. Jr. - The Paleontology and Stratigraphy of the Pleistocene at Signal Hill, Long Beach, California [*De palaeontologia et stratigraphia in stratis pleistocoenicis regionis* Signal Hill, *regionisque* Long Beach *in California*]. map, Trans. San Diego Soc. Nat. Hist., XIX, 25, 229-252. S. Diego (1941). **a - 582**

The rocks exposed at Signal Hill are divisible into two marine formations of which one was laid down in shallow water under similar conditions to that existing today off Long Beach at depths from 10 to 25 fathoms, the other formation was probably deposited in shallow water under fairly rapid changing conditions. List of fossils.

Everdingen van E. - Een en ander over ijstijdverklaringen [*Nonnulla de rationibus quae pertinent ad aetates glaciales*]. Tijdschr. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LIX, 2, 283-285. Leiden (1942). **a - 583**

Conferenza tenuta al Circolo Geografico di Utrecht nel 3 gennaio 1942. L'oratore si riferisce al suo articolo in questa rivista del 1940 p. 260 passando poi alla critica della teoria di Wagner. Riassunto di altre teorie: Joly, Brook, Simpson, Köppen e Wegener.

Evers W. - Grundzüge einer Oberflächengestaltung Südnorwegens mit besonderer Berücksichtigung der Küstenplattform (strandflate) und der untermeerischen Bankgebiete [*Peculiaritates quoad formationem superficiei Norvegicae meridionalis. Agitur particulatim de zonis submarinis*]. 97 Abb, 1 Karte, 1 Taf., 158 S., Dtsch. Geogr. Blätter, XLIV, 1/4. Bremen (1941). **a - 584**

Nach einem Überblick der geologischen Verhältnisse Südnorwegens behandelt Vf. in besonderen Kapiteln die norwegische Küstenplattform als Glied der südnorwegischen Rumpftreppe sowie Formen und Entstehung des norwegischen Schelfs und die Bildung seiner Kleinformen, insbesondere der Bänke und Rinnen. In einem Anhang teilt Vf. seine in bezug auf einige morphologische Probleme (das Fjordproblem, die Bildung von « Gross- oder Mammutstufen, Terrassen) gewonnenen Ergebnisse mit.

Gíslén T. - Problem kring Östersjön. En undersökning och ett tankeexperiment [*Quaestiones de Mari Baltico*]. (Schwed., dtsch. Rés.). 4 Fig., Sv. Geogr. Årsb., XVII, 49-84. Lund (1941). **a - 585**

Nach einer Übersicht der vorhistorischen Verhältnisse in der Ostsee und Skandinavien (die *Ancylus*- Zeit, die *Littorina*-Zeit) wird auf die heutigen Verhältnisse und zwar auf die Verschiedenheit der Temperaturen auf der ost- und westschwedischen Küste hingewiesen: Die Ostsee ist kälter als die Meere der Westküste Schwedens. Es wird ein Gedankenexperiment erörtert, eine künstliche Aufsalzung der Ostsee durch einen Durchbruch der Öresundschwelle auszuführen. Mögliche Vorteile. Kosten des Kanalprojektes.

Godwin H. - A Boreal Transgression of the Sea in Swansea Bay. Data for the Study of postglacial History, 6. [*Transgressio quaedam borealis maris in sinum* Swansea. *Notitiae ad studendam historiam postglacialem*]. New Phytologist, XXXIX, 303-307. London (1940). **a - 586**

Account of stratigraphical investigations carried out on a profile 5 m long dug out for the construction of the George V dock in the port of Southampton in 1932. Evidence of marine sediments and different climatic periods.

Gripp K. & Dittmer E. - Die Entstehung Nord- Frieslands [*De origine Frigiae Septemtr.*]. 5 Abb., Naturwiss., XXIX, 39, 577-581. Berlin (1941). **a - 587**

Über die heutigen Versuche der Landgewinnung und Landerhaltung an der schleswig-holsteinischen Westküste: Studien über das Verhalten der Nordsee in jenem Gebiet während der letzten erdgeschichtlichen Perioden und die künftige Entwicklungsrichtung. Aus den geologischen Untersuchungen geht hervor, dass es morphologische und keineswegs tektonische Ursachen waren, durch welche die Einzelheiten des Wattenmeeres und Nordfrieslands ausgestaltet wurden.

Gross H. - Beitrag zur Entwicklungsgeschichte des Frischen Haffs [*Contributio in studendam historiam progressionis regionis* Frisches Haff]. 4 Tab., Geol. d. Meere u. Binnengew., V, 1-20. Berlin-Zehlendorf (1941). **a - 588**

Bericht über die vorläufigen moorgeologischen Untersuchungen: Die Bohrprofile aus dem Ostwinkel. Haffbohrungen 1938. Es wird u. a. geschlossen: erst zu Beginn der Jungsteinzeit (um 3500 v. Chr.) ist im Gebiet des Frischen Haffs die Niveauänderung, die durch isostatische Bodensenkung und eustatisches Steigen des Meeresspiegels bewirkt worden ist, so gross geworden, dass Ostseewasser in das Ur-Haff eindringen, und also die Entstehung des heutigen Frischen Haffs einleiten konnte. Vergleich mit der Entwicklungsgeschichte des Frischen Haffs.

Guilcher A. - Observations sur la formation du relief de la Bretagne méridionale [*Observationes quoad formationem relevamenti in Britannia minore merid.*]. Ann. d. Géogr., L, Oct./déc., 255-265. Paris (1941). **a - 589**

Günther E. - Die quartären Niveauschwankungen im Mittelmeer unter besonderer Berücksichtigung des Beckens von Alboran [*De oscillationibus quaternariis livelli Maris Mediterranei. Agitur particulatim de regione* Alboran].]. Ztschr. Naturwiss., LXXIV, 1-252. Jena (1941). **a - 590**

Vf. gibt eine ausführliche Übersicht der bis jetzt ausgeführten Beobachtungen, ergänzt durch seine eigenen Untersuchungen, die sich auf noch wenig erforschte Gebiete beziehen, wie die Küsten des Beckens von Alboran und die Strasse von Gibraltar.

Da die quartären Strandlinien im westlichen Teil im allgemeinen in weniger als 100 m. Höhe auftreten, wird ein Vergleich der Strandlinien im Gegenteil zu denen des östlichen Mittelmeeres wesentlich erleichtert.

Es wird ein Nachweis der Übereinstimmung in den beiden niedrigsten Niveaus gegeben, die dem Strombusmeer angehören. Zum Schluss werden alle Ursachen erörtert, die mit den Schwankungen des Meeresspiegels im Zusammenhang stehen.

Gutenberg B. - Changes in Sea Level, Postglacial Uplift, and Mobility of the Earth's Interior [*De mutationibus livelli marini, elationis postglacialis et motu in interiore parte Terrae*]. Bull. Geol. Soc. Amer., LII, 721-772. Rochester, N. Y. (1941). **a - 591**

On examining the records of tide gauges throughout the world A. finds an evidence of the sea- level rising at an average rate of about 10 cm. a century. The rate of uplift is of a special importance in Fennoscandia and North America, where the present rate of uplift has its maximum of about 2 m per century in the region of Hudson Bay. Historic evidence appears to indicate that the uplift is a consequence of isostatic readjustment of the equilibrium disturbed by the postglacial melting of the ice.

Häntzschel W., Brand E., Brockmann Chr., Oldewage H. & Pfaffenberg K. - Zur jüngsten geologischen Entwicklung der Jade-Bucht [*De recentiore progressu geologico sinus* Jade]. 1 Taf. a. T., 13 Abb., 6 Tab., Senckenbergiana, XXIII, 1/3, 33-122. Frankfurt a. M. (1942). **a - 592**

Zahlreiche Bohrungen, die im östlichen und nordöstlichen Stadtgebiet von Wilhelmshaven in den letzten Jahren niedergebracht wurden, ermöglichten Einblicke in den Bau und damit in die Entwicklungsgeschichte des Jade-Gebietes. In Übereinstimmung mit früheren Bohr- und Grabungs- Ergebnissen konnte das « Normal-Profil » des Jade-Alluviums bestätigt werden: eine etwa 10 m. mächtige Folge vorwiegend sandiger Sedimente; ihre Basis bildet eine geringmächtige Torf-Schicht, und bei etwa- 1 m. NN stellt sich eine zweite Torf- Lage ein. In diesen beiden Vegetations-Schichten, die jeweils von (Brackwasser-) Tonen unter- und überlagert werden, sah Schütte die Beweise für Unterbrechungen der allgemeinen Küstensenkung durch Hebungen. (Vf.).

Henckmann W. - Geologie und Lagerstätten der Insel Zypern [*De geologia et stratigraphia insulae Cypri*]. Ztschr. prakt. Geol., XLIX, 75-84; 89-97; 107-116. Berlin (1941). **a - 593**

Geologische Geschichte der Insel Cypern. Die verschiedenen Lagerstätten und Erze.

Hennig R. - Die wissenschaftliche Klärung des Atlantis-Problems durch Schulten [*Quo modo Dom.* Schulten *demonstret quaestionem Atlantidis*]. Ztschr. f. Erdkunde, X, 2, 99-104. Frankfurt a. M. (1942). **a - 594**

Nach allgemeinen Bemerkungen über die verschiedenen Atlantistheorien hebt Vf. das im Jahre 1922 vom Prof. A. Schulten geschriebene Werk « Tartessos » vor, das eine Monographie der untergegangenen Handelsstadt Tartessos an der Guadalquivirmündung darstellt. Unter Hinweis auf diese Arbeit führt Vf. hier 21 Beweispunkte an, welche die Identität zwischen Platons Atlantis und dem historischen Tartessos darstellen sollen.

Hills G. F. S. - Salt in the Sea and Geography of the Past [*Conclusiones quoad aetatem oceanorum ex calculis quantitatis salis in aqua marina*]. Pan Amer.-Geol., LXXIII, 321-331; LXXIV, 13-22. Des Moines (1940). **a - 595**

Calculating how much time must have been necessary for rivers to carry the present quantity of sodium to oceans we may conclude the age of oceans to be 100 millions of years supposing that in the beginning there was no sodium in solution and that the sodium in circulation was about $\frac{1}{10}$ of the quantity annually added to oceans. These conclusions not being in conformity with the results obtained through the more reliable radioactive methods A. concludes that the disintegration of stones and the solution of sodium must have been much less in preceding epochs than today. Discussion of the two theories.

Hundt R. - Das mitteldeutsche Phycodesmeer [*De prehistorico mari* Phycodes *in Germania centrali*]. 124 Abb., 136S., G. Fischer. Jena (1941). **a - 596**

Über die gegenwärtigen Studien fossiler Meeresböden. Jetzt lassen sich *Phycodes* und ähnliche « Problematica » als Grabspuren bzw. Röhrenbauten von Tieren deuten, wie sie im Wattenmeer Grabgemeinschaften bilden. Für das Flachwasser-Natur dieses fossilen Wattenmeeres werden Beweise beigebracht.

Jong de J. D. - Geologiske Onderzoekingen in het westelijke deel van het eiland Wetar [*Investigationes geologicae in regione occidentali insulae* Wetar]. Handel. 28 st Ned. Natuur-en Geneesk. Congr. Utrecht, 247-248. Utrecht (1941). **a - 597**

Analisi geologica dei sedimenti. Evidenza delle formazioni sottomarine.

Kretzoi M. - Betrachtungen ueber das Problem der Eiszeiten (Ein Beitrag zur Gliederung des Jungtertiärs und Quartärs) [*Quaestio de aetatibus glacialibus, contributio in studendam partitionem aetatis juvenis tertiariae aetatisque quaternariae*]. 1 Abb., 1 Taf. a. T., Ann. histor.-natur. Mus. nat. hungar., Abt. Mineral, Geol. etc., XXXIV, 56-82. Budapest (1941). **a - 598**

Nach einer allgemeinen Übersicht der bis jetzt in bezug auf alles geistige Schaffen vorherrschenden rhythmischen Phasen weist Vf. auf die Phase hin, in welche die Eiszeitforschung eingetreten ist. Indem Vf. die kosmischen

Faktoren, die irdischlokalen Vorbedingungen, die Krustenbewegung und den Vulkanismus, die Sedimentationszyklen, die Wirbellosen- und Säugetiersfaunen untersucht hat, versucht er zu zeigen, « dass die Eiszeit, bzw. die Eiszeiten als Summation einer ganzen Reihe selbständig wirkender Faktoren aufzufassen sind ». Er betont weiter, dass diese im ewigen Auf und Ab oszillierenden Einzelfaktoren im Laufe der geologischen Zeiten eine kontinuierliche Kette relativ glazialer und interglazialer Zeitabschnitte bildeten.

Lacroix A. - Les caractéristiques des laves des îles situées au sud de l'équateur formant la limite du domaine circumpacifique dans la région des nouvelles-Hébrides et de la fosse Tonga-Kermadec. Note [*Peculiaritates pertinentes ad saxa liquefacta insularum in regionibus aequatorialibus meridionalibus, quae limitem formant regionis circumpacificae in parte Novarum Hebudarum et fossae* Tonga–Kermadec]. C. R. Acad. Sc., CCXI, 37-40. Paris (1940). **a - 599**

Résultats des analyses de 46 échantillons de laves intrapacifiques aux îles situées au sud de l'Equateur.

Lautensach H. - Interglaziale Terrassenbildung in Nordportugal und ihre Beziehungen zu den allgemeinen Problemen des Eiszeitalters [*Formatio interglacialis solariorum geologicorum in Lusitania septemtrionali eisque correlationes cum quaestionibus generalibus aetatis glacialis*]. Peterm. Geogr. Mitt., LXXXVII, 9, 297-311. Gotha (1941). **a - 600**

Die vorläufige Arbeit bezieht sich auf die interglazialen Terrassen an den Unterläufen der nordwestportugiesischen Flüsse insbesondere des Grenzflusses Minho. Zu dieser Untersuchung sind auch prähistorische, paläontologische und andere Gesichtspunkte nötig. Glazialeustatische Schwankungen des Meeresspiegels. Beschreibung der Minhoterrassen: ihre Beziehungen zu den eustatischen Meeresspiegelschwankungen.

Losacco U. - Recenti studi sui terrazzi [*Studia recentiora de solariis geologicis*]. Boll. R. Soc. Geogr. It., VII, 4, 225-227. Roma (1942). **a - 601**

Breve studio bibliografico sui lavori più recenti sul tema nel titolo. Il problema dell'origine dei terrazzi.

Mc Kelvey V. E. - The Flotation of Sand in Nature [*De arenae fluctuatione in natura*]. Amer. J. Sc., 239, 594-607. New Haven, Conn. (1941). **a - 602**

Review of the literature on the matter. Additional observations. The phenomenon is shown to have geological importance.

Oestreich K. - Een en ander over ijstijdverklaringen [*Ratio de aetatibus glacialibus*]. Tijdschr. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LIX, 2, 283-285. Leiden (1942). **a - 603**

Conferenza tenuta al Circolo Geografico a Utrecht il 3 gennaio 1942. Riferendosi ad un articolo in questa rivista del 1940, pag. 260, l'oratore fa una critica della teoria di Wagner spiegando poi la teoria di Simpson e la teoria di Brook sullo spostamento del Polo.

Ordeijn V. - De oude zeehandelsweg door de Straat van Malaka in Verband met de geomorfologie der Selateilanden [*De vetere via maritima per fretum regionis* Malacca *deque geomorphologia insularum* Selat]. 5 carte, Tijdschr. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LIX, 5, 742-770. Leiden (1942). **a - 604**

Con le isole Selat l'A. intende qui le isole che si estendono dal punto sudest della penisola di Malacca alla costa sudorientale di Sumatra costituendo nello Stretto di Malacca una specie di barriera contro il Mare Cinese. Riferendosi alle ricerche già eseguite da altri scienziati l'A. descrive la storia geologica delle suddette isole e sulla base degli studi di geografia e di cartografia del Medio Evo l'A. cerca di ricostruire l'antica strada marittima rilevando l'importanza della posizione di Malacca come punto centrale delle vie commerciali marittime sotto l'influenza dei monsoni.

Palmer R. H. - An active Syncline [*De activo quodam synclino*]. J. Geol., XLIX, 772-775. Chicago (1941). **a - 605**

Evidence of an active syncline at the northern coast of Cuba, the influence of which is felt over a length of 160 km. and a width of 32 km. This syncline passes between the northern coast and the islands Romano, Cayo and Cayo Coco, which have emerged in younger geological ages and consist in coral sands in different ages of consolidation. The formation of the Bahama canal. The tectonic evolution of Cuba.

Pepulin D. - Un problema actual: translação dos continentes [*Quaestio magni momenti pro hodierno tempore: declinatio terrarum continentium*]. 6 fig., Bol. Soc. d. Geogr. d. Lisboa, Sér. LVIII, 9/10, 421-440. Lisboa (1939). **a - 606**

Studio critico della teoria di Suess e della genesi dei continenti e degli oceani di Alfredo Wegener. Lacune presentate dal problema.

Perrin F. - L'âge de l'Univers [*De aetate universi*]. C. R. Acad. sc., CCXIII, 10, 325-329. Paris (1941). **a - 607**

Rovereto G. - Datazione dell'ultimo innalzamento del livello marino [*Perpenditur ultima dies extremae elationis livelli marini*]. Boll. R. Soc. Geogr. It., VII, 2, 85-96. Roma (1942). **a - 608**

Scopo dell'articolo è dimostrare, usando dati ricavati in maniera in parte nuova dalla preistoria e dalla protostoria, la esattezza e la realtà d'una cronostasi dell'A. fissata per le fasi studiate dal quaternario superiore e del neolitico antico.

Rutten L. - Enkele morfologische opmerkingen over Cuba [*Perpenditur, secundum rem morphologicam, insula* Cuba]. 7 fig., 3 foto, Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen., Amsterdam, LVIII, 6, 992-1001. Leiden (1941). **a - 609**

La letteratura sulla morfologia dell'isola Cuba è assai scarsa. L'A. discutendo sui lavori di Raisz, Portela, Massip, Hayes, Vaughan e Spencer dà una descrizione delle formazioni delle terrazze e della loro origine. L'A. conclude che l'isola Cuba, non solo geologicamente ma anche morfologicamente ,sia composta da una quantità di nuclei più o meno indipendenti e che un minimo aumento del livello marino (solo 50 m.) trasformerebbe l'isola in un arcipelago di piccoli e grandi isole.

Saller H. - Das Problem des Kaspischen Meeres [*Quaestio Maris Caspii*]. 3 Abb., Wasserkraft u. Wasserwirt., XXXVII, 1, 9-13. München (1942). **a - 610**

Geologische Geschichte. Der heutige niedrige Wasserstand und die damit zusammenhängenden Erscheinungen. Die Schwankungen des Wasserstandes zwischen 1851-1916. Die wirtschaftlichen Vorteile und Nachteile, die mit dem Sinken des Wasserspiegels zusammenhängen. Die Bucht von Kara-Bugas-Gol - ein grosses Verdunstungsbecken. Die chemischen Verhältnisse des Kaspischen Meeres. Neue Projekte: Wasserstrassen, Wasserstauprojekte, Pläne der Wassernot abzuhelfen. Die Verdunstung des Wassers und die damit zusammenhängende chemische Industrie. Die mit der Erhöhung des Wasserstandes zusammenhängenden wirtschaftlichen Probleme Russlands.

Schmidt H. - Eisschub-Berge und ihre geologische Bedeutung [*De montibus glaciatis eorumque momento geologico*]. 5 Abb., Natur u. Volk, LXXI, 2, 74-78. Frankfurt a. M. (1941). **a - 611**

Besprechung eines Artikels von E. Kraus über Eisschubberge, der sich auf die im Winter 1929 an den Eiswellen in der Rigaischen Bucht unternommenen Untersuchungen bezieht.

Schwalbach L. - Problemas de geomorfogeni na zona ocidental da Peninsula Ibérica [*Quaestiones geomorphogenicae in regione occidentali paeninsulae Hibericae*]. Bol. Soc. d. Geogr. d. Lisboa, Sér. LIX, 1/2. Lisboa (1941). **a - 612**

L'A. espone le ragioni che lo portano a difendere la opinione che i confini portoghesi al Nord e all'Est non sono corrispondenti ai fattori geomorfologici.

Scupin L. - Palaeogeographie. Grundfragen und Forschung [*Palaeogeographia. Fundamenta et investigationes*]. E. Schweizerbartsche Verlagsbuchhandl. (E. Nägele). Stuttgart (1940). **a - 613**

Kritische Übersicht alter Systeme und Grundideen der Metodologie der modernen Palaeogeographen.

Steers J. A. - The Coral Cays of Jamaica [*Scopuli coralliferi in* Jamaica]. ills., maps, Geogr. J., XCV, I, 30-42. London (1940). **a - 614**

Account of the British expedition to these cay islands in July 1939. The interrelation of coral and beach- rock formation, marine processes, storms and vegetation differs considerably on the different islands.

Stevens C. - L'origine de la mer flamande et les théories eustatiques [*De origine maris hollandici deque rationibus eustaticis*]. Bull. Soc. R. belge Géogr., LXIV, 79-95. Bruxelles (1940). **a - 615**

Tollner H. - Zur Frage der Kontinentverschiebungen Alfred Wegeners [*Quaestio de amotione terrarum continentium secundum* Alfred Wegener]. Mitt. Geogr. Ges. Wien, LXXV, 1/2, 54-59. Wien (1942). **a - 616**

Kritische Betrachtung der Wegener-Theorie: Überprüfung der geographischen Länge auf Jan Mayen und die daraus folgernden allgemeinen astronomisch- geodätischen Erkenntnisse. Vf. zeigt, dass das Ausmass der wirklichen West-drift von Jan Mayen und damit zwangsläufig auch von Grönland auf Grund der bisherigen astronomischen Ortsbestimmungen nicht festgestellt ist. Anhang: Bemerkungen zu diesem Aufsatz von Kurt Wegener.

Wegener A. - La formazione dei continenti e degli oceani. Traduzione della Dott. Clara Gina [*De formatione terrarum continentium et oceanorum. Doct.* Clara Gina *transduxit*]. 63 fig., 319 pp. Giulio Einaudi Editori. Torino (1942). **a - 617**

Si tratta della traduzione in lingua italiana della ben nota opera dell'A. « Die Entstehung der Kontinente und Ozeane ».

Westerveld J. - De tektonische bouw van Zuid- Sumatra [*De structura tectonica in* Sumatra *meridionali*]. Handel 28 ste Ned. Natuur - en Geneesk. Congr. Utrecht 1941, 264-267. Utrecht (1941). **a - 618**

L'A. distingue, eccetto la sottostruttura cristallina, 3 elementi principali che vengono qui descritti.

Weyl R. - Die geotektonische Stellung der grossen Antillen [*Positio geotectonica magnarum insularum Antillarum*]. 1 Karte, Forsch. u. Fortschr., XVIII, 5/6, 58-60. Berlin (1942). **a - 619**

Ergebnisse der von Vf. als Mitglied des Deutsch-Dominikanischen Tropenforschungsinstitutes und mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft in der Cordillera Central von San Domingo ausgeführten Untersuchungen. Einleitende Bemerkungen über frühere Untersuchungen, durch welche festgestellt worden ist, dass die heutigen Gebirge der Grossen Antillen und die Gestalt dieser Inseln nicht Überreste eines früher durchlaufenden Gebirgszuges sind, sondern dass sie in der jetzigen Form durch eine junge Bruchtektonik entstanden sind, die auch heute noch nicht als abgeschlossen gelten kann. Die Frage, ob die Strukturen der Grossen Antillen im Bogen der vulkanischen kleinen Antillen unterseeisch umbiegen oder ob sie in den Atlantik ausstreichen, wird so gedeutet, dass die Hauptmasse der Strukturen bereits innerhalb des Gesamtbogens der Antillen nach Süden abbiegt und dass ihre Fortsetzung am Südrand des Karaibischen Meeres zu suchen sein wird.

Wundt W. - Für und Wider bei der astronomischen Theorie der Eiszeiten [*Pro et contra in ratione astronomica aetatum glacialium*]. Meteorol. Ztschr., LVIII, 6, 193-206. Braunschweig (1941). **a - 620**

Besprechung der heutigen Einwände gegen die astronomische Theorie der Klimaschwankungen (nach Milankovitch). Das solare Klima der Vergangenheit in Verbindung mit dem wirklichen Klima: Die Rolle der Zirkulation, das heutige Verhalten der Südhalbkugel und das Reflexionsvermögen der Antarktis. Erörterung der Eiszeiten und ehemaliger Landhebungen im Zusammenhang mit dem Verhalten des Nordpolarbeckens.

Wundt W. - Die Erdbahnelemente und das Klima in der Eiszeit [*Elementa motus terrestris et coeli temperatio aetate glaciali*]. Naturwiss., XXX, 7, 93-97. Berlin (1942). **a - 621**

Vf. bespricht eingangs die Möglichkeit, auf Grund der Schwankungen in den Erdbahnelementen das Auftreten der Eiszeiten zu erklären. Es wird hervorgehoben, dass diese Schwankungen sich nur in den Glazialen auswirken konnten, wenn die Konfiguration von Meer und Land die Voraussetzungen dazu bot, d. h. wenn eine Häufung von Land um die Pole die warmen Meeresströmungen von niederen Breiten ausschloss. Vf. verfolgt dann die geologische Geschichte der Erscheinungen am Nord–und Südpol als Bedingungen für Eiszeiten und gibt eine kritische Übersicht in Form eines Frage- und Antwortspiels der verschiedenen Theorien (Milankowitch, Köppen, Wegener). Am Ende wird die Notwendigkeit einer Zusammenarbeit zwischen Geologie und Astronomie betont, um eine befriedigende Lösung zu finden.

Zaccagna D. - I fogli di Chiavari e Rapallo al 1 : 100.000 del Prof. Sacca [*Tabulae geologicae quae repraesentant urbes italicae* Chiavari *et* Rapallo *a prof.* Sacco *delineatae*]. Mem. Acc. Lunigianese di Sc. G. Capellini, XX, 58-50. La Spezia (1939). **a - 622**

L'A. critica le vedute sull'età delle formazioni geologiche e sulla tettonica esposta nella nuova edizione, curata dal prof. Sacco, della geologia relativa ai fogli 83 e 94, già rilevati dall'A. e già pubblicati dal R. Ufficio geologico.

St. - Ueber die Bildung der Lagune von Venedig [*De formatione lacunae Venetae*]. Dtsch. Wasserwirt., XXXVII, 3, 138. Stuttgart (1942). **a - 623**

Besprechung der von G. Marzemin in « Ann. Lav. Pubbl. », LXXIX, no. 11, 1941, aufgestellten Theorie.

Litora et orae maritimae – Erosiones.

Belli V. - Seguito del contributo agli studi sulle cause e sui rimedi delle erosioni marine [*Contributio in studendas causas et remedia erosionum maris*]. Riv. Geogr. Ital., 6, 357-361. Firenze (1941). **a - 624**

Bourdeau J.-M. - La Morphologie de la bordure Atlantique du Massif Vendéen [*De morphologia marginis atlantici in montibus Vandeanis*]. Ann. d. Géogr., L, 282, 80-93. Paris (1941). **a - 625**

Un chapitre est dédié à la zone littorale: étude géologique.

Brand E. - Bilder der Kreide- Steilküste in Nord-Frankreich [*De litoribus Galliae Septr. quoad formationes cretaceas*]. 9 Abb., Natur u. Volk, LXXI, 10, 465-471. Frankfurt a. M. (1941). **a 626**

Abbildungen und Beschreibungen einiger Kreideformationen in der Nähe von Cap d'Antifer an den nordfranzösischen Küste.

Calletti P. - Referto sulla fondazione di una commissione per lo studio dei giacimenti litorei italiani (precipuamente per l'estrazione dei minerali ferriferi) [*Relatio de extrahenda mineralia ferrifera*]. Geol. der Meere u. Binnengew. V, 1, 118-122.Berlin (1941). **a - 627**

Origine dei giacimenti ferriferi. Valorizzazione industriale della sabbia ferrifera. Importanza autarchica del problema.

Carlé W. - Karrenbildung im Granit der galicischen Küste bei Vigo (Nordwest-Spanien) [*Formationes calcariae in rupibus graniticis litoris galitiani apud* Vigo (*in Hispania Nordoccidentali*)]. 4 Textfig., Geol. d. Meere u. Binnengew., V, I, 55-63. Berlin-Zehlendorf (1941). **a - 628**

Die Verbreitung der Karren an der galicischen Küste. Die Lage der Karren in Beziehung zur Tidenzone. Das Gestein. Die Gestalt des Strandes. Das Klima. Die Bildungsweise der Karren und Karrenfelder.

Castaldi F. - Osservazioni morfologiche sulle coste settentrionali della Sardegna (Porto Torres) [*Observationes morphologicae de litoribus septentrionalibus Sardiniae* (*Urbs* Porto Torres)]. Boll. Soc. Naturalisti, LI, 12, 65-80. Napoli (1940). **a - 629**

L'A. descrive il ritrovamento della panchina quaternaria nei pressi di Porto Torres, fortemente erosa dal mare e ridotta dal bradisismo in un duplice terrazzamento. Tale bradisismo si è manifestato sotto forma di movimento oscillatorio verticale. Per analogia con la zona di Pozzuoli nei Campi Flegrei, l'A. avanza l'ipotesi che il predetto movimento oscillatorio verticale sia dovuto a manifestazioni di vulcanismo secondario (A.).

Castaldi F. - Le terrazze della penisola sorrentina [*De solariis geologicis paeninsulae Surrentinae*]. 29 fig., 1 tav., Boll. Soc. Naturalisti, LII, 41-127. Napoli (1941-1942). **a - 630**

Descrizione del terrazzamento della penisola. La costiera. L'interno. Esame di lavori di altri scienziati sull'argomento.

Cecchini R. - Il litorale e la pineta di Lignano [*De litoribus et pineta urbis* Lignano]. Riv. Forest. Ital., III, 8, 47-54. Roma (1941). **a - 631**

Si danno notizie sull'origine della pineta e del territorio che la ospita, sulle evoluzioni fisiche e climatiche alle quali la zona andò soggetta.

Chapman V. J. - Studies in Salt Marsh Ecology. Section VIII [*Perpenditur oecologia in paludibus salmacidis*]. map, J. Ecol., XXIX, 1, 69-82. Cambridge (1941). **a - 632**

This paper is concerned with the succession on the Norfolk salt marshes and there is a general account of the British salt marshes. The succession is not simple, and is most complex on the east coast of England. Four series of salt marshes are distinguished in Great Britain. (From A.).

Clodius S. - Landbewegungen an der deutschen Nordseeküste [*De motibus terrae, seu bradisysmis, in litoribus germanicis Maris Nordici*]. 17 Abb., Gas- u. Wasserf., LXXXIII, 45, 562-567. München (1940). **a - 633**

Vf. bezieht sich auf die Arbeit und die Untersuchungen von H. Schütte, der eine Theorie in bezug auf die Landbewegungen an der deutschen Nordseeküste, und besonders die der Wesermündung, ausgebildet hat. Diese Untersuchungen umfassen in erster Linie die Jadebucht in dem südlichen Teil der Jadebucht. Es geht aus den Untersuchungen hervor, dass diese Küste einer regelmässigen Folge von Senkungen und Erhöhungen unterworfen ist, mit einer Periode von etwa 3000 Jahren und einem Mittelwert von 21,6 cm Senkung pro Jahrhundert. Erläuternde Diagramme und bathymetrische Karten.

Eerde van L. A. E. - De Landaanwinning van het Norderleegs Buitenveld [*De terra obtenta in regione externa in* Noorderleeg (*Hollandia*)]. 12 fotogr., 4 fig., 3 carte, Tjidschr. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LIX, 1, 1-23. Leiden (1942). **a - 634**

La provincia Frisia era una volta divisa in due parti dalla « Middelzee » come viene qui dimostrato nella riproduzione di una carta del 1834. Storia dell'arginamento del Norderleeg iniziato nel 1754. Stato attuale: coltivazione, strati geologici.

Geissler A. - Schweremineraluntersuchungen an der Lubminer Küste [*Investigationes de mineralibus ponderosis in litoribus regionis* Lubmin]. 48 S., 11 Abb., Mitt. geo-pal. Inst. Ernst-Moritz-Arndt-Univ., XIII. Greifswald (1940). **a - 635**

Die Untersuchung der Strandseifen auf ihren Schwermineralinhalt ergab gesetzmässige Zusammenhänge mit den herrschenden Windstärken bzw. Strömungen.

Glangeaud L. - Phénomènes hydrodynamiques du ressac, leur rôle dans le transport et le triage des galets (observations et mésures) [*De phaenomenis hydrodynamicis ad maris fluctuum repulsus pertinentibus. Quaestio de eorum momento quoad transvectionem et absorptionem congeriei glareosae*]. C. R. Acad. Sc. Paris, CCXII, 4, 146-149. Paris (1941). **a - 636**

Compte rendu des expériences exécutées pour étudier comment les galets sont assortis et transportés par le ressac. Le phénomène est caractérisé par la position du point mort qui divise la région, où l'onde qui arrive est plus forte de celle qui s'éloigne de la région où la relation entre les ondes est justement au contraire.

Götzinger G. - Strandstudien an der westistrischen Adria [*Perpenduntur orae maritimae Adriae histrianae occid.*]. 16 Abb. a. T., Mitt. Geogr. Ges. Wien, LXXXV, 3/6, 197-205. Wien (1942). **a - 637**

Nach einer kurzen Übersicht der geomorphologischen Geschichte der nördlichen Adria zieht Vf. den Schluss, dass die dortige Strandlinie eine verhältnismässig junge Bildung ist. Beschreibung und Abbildungen der Küstenbildung: Abrasionsplattformen, Klüfte, Brandungsgassen, Inseln und Buchten.

Haarnagel Hrsg. - Probleme der Küstenforschung im südlichen Nordseegebiet [*Quaestiones quae pertinent ad investigationes ducendas in litoribus regionis meridionalis Maris Nordici*]. 104 Abb., 170 S., Schr. d. Prov. stelle f. Marschen-u. Wurtenforsch., II (Veröff. d. urgeschichtl. Samml. d. Landesmuseums zu Hannover) A. Lax. Hildesheim (1941). **a - 638**

Dieser 2. Band enthält einen Beitrag von W. Haarnagel Die Hebung III nach Schütte und ihr Ausmass, Ergebnisse der Untersuchungen auf der Observatoriumswurt und der Wurt Hessens, einen Beitrag von C. Künnemann: Das Sehestedter Moor und die Ursache seiner Zerstörung, einen Beitrag von C. Woebcken: Die grossen Sturmfluten an der deutschen Nordseeküste bis zum Ausgang des Mittelalters und von demselben Autor: Die Marceliusflut vom Jahre 1362 im Oldenburger Lande.

Hernandez-Pacheco F. - Storia fisiografica e geologica del litorale di Ifni [*Historia physiographica et geologica litorum regionis* Ifni]. 8 fig., Africa Ital., 7-8, 45-50. Roma (1941). **a - 639**

Cenni sul territorio di Ifni sul litorale africano di fronte alle Canarie.

Lapadu-Hargues P. - Sur la structure de la côte libanaise au Nord de Beyrouth [*De structura litorum in Libano, in superiore parte urbis* Beyrouth]. C. R. Acad. Sc., CCXIII, 22, 800-802. Paris (1941). **a - 640**

Leth T. - Bretagne. Frankrikes vågbrytare mot Atlanten [*Britannia minor, quae considerari potest ac moles foranea Francogallica in Atlanticum versum*]. Jorden runt, 186-199. Stockholm (1941). **a - 641**

Pannekoek van Rheden J. J. - Een merkwaardige grintbank in den Brang Enek (Eiland Soembawa, Ned.-Indie) [*De notanda quadam formatione alicuius vadi glareosi paulo ante accessum fluminis* Brang Enek (*in insula* Soembawa, *Indiis Hollandicis*)]. 4 fig., Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LVIII, 6, 1031-1032. Leiden (1941). **a - 642**

Poco prima del suo sbocco il fiume Brang Enek forma un banco di ghiaia che viene qui descritto ed illustrato. Causa della formazione.

Salvagno B. - L'inevitabile destino della spiaggia di Chiavari [*Fatum ineluctabile orae maritimae urbis italicae* Chiavari]. Corr. d. Pesca, 15 marzo. Roma (1942). **a - 643**

Il litorale è poco a poco distrutto dal movimento del mare. Arretramento della spiaggia. Oscillazioni del sottosuolo.

Schouler G. & Heritte J.E. - A propos de la formation des fiords [*De formatione* fiords]. Rev. Géogr. alpine, XXX, II, 413-416. Grenoble (1942). **a - 644**

Après avoir discuté la théorie de Wegener, dans laquelle l'A. trouve quelques contradictions, il énonce ici une autre théorie: il lui paraît vraisemblable que les grands fjords se soient installés de préférence sur l'emplacement de failles radicales accidentant la bordure des masses continentales même admettant l'existance d'un «inlandsis» pour rendre compte de ces gigantesques accidents.

Sestini A. - Evoluzione morfologica della Toscana costiera [*De evolutione morphologica litorum Tusciae*]. Soc. It. Progr. d. Sc. Roma (1940). **a - 645**

L'A. ricerca le cause che hanno determinato l'attuale morfologia della Toscana costiera. Evoluzione attraverso secoli. I movimenti tettonici. Azioni modellatrici. Le isole dell'arcipelago.

Simon W. - Armor- Land am Meer [*De regione* Armor (*in Britannia minore*) *ad mare*]. 8 Abb., Natur. u. Volk, LXXI, 12, 525-543. Frankfurt a. M. (1941). **a - 646**

Abbildungen von der Küste von Bretagne, Frankreich. Geologische Verhältnisse. Lebensbedingungen.

Tapfer E. - Die Meeresgeschichte der Kieler und Lübecker Bucht im Postglazial [*De historia maritima Sinus* Kiel *et sinus Lubecae aetate postglaciali*]. 58 Fig., Geol. Meere u. Binnengew., IV, 2, 113-244. Kiel (1941). **a - 647**

Erbohrung verschiedener Sedimente, Bestimmung der Zeit der Transgression mit Hilfe der Pollenanalyse. Es ergab sich, dass die Strandlinie seit 7500 v. Zw. um 25 m. höher gelegt worden ist und dass die Kieler und Lübecker Bucht damals Festland waren.

Tokusige E. - Shore-line Development along the Coast of Ogi, Sado Islands [*De evolutione lineae litoreae praeter litora regionis* Ogi, *in insula* Sado]. Geogr. Rev. Jap., XV, II, 795-806. Tokyo (1939). **a - 648**

Uhl J. - Betrachtungen zur Entwicklungsgeschichte der Frischen Nehrung [*Historia accretionis rimae litoreae nomine* Frische Nehrung]. 79 Kart., Abb., Beitr. z. Bodenerforsch. d. Reichsgaues Danzig-Westpreussen, 121-242. Danzig (1942). **a - 649**

Nach einer eingehenden Beschreibung der Frischen Nehrung und der südlich von ihr gelegenen Gebiete im Mittelalter erörtert Vf. das Problem, ob die deutschen Nehrungen und besonders die Frische Nehrung aus vorwachsenen Sandhaken entstanden sein können, was, dem Vf. nach, nicht möglich ist. Am Ende des Werkes werden Beiträge zur Entstehung der Frischen Nehrung unter Benutzung wasserbaulicher, geologischer und geschichtlicher Grundlagen gegeben. Bibl.

Vaccari E. - La vegetazione del Promontorio di Portofino (Liguria orientale). (Nota preliminare) [*De vegetatione promunturii italici* Portofino *in Liguria orient. Nota prior*]. Arch. Botan., XV, 1/4, 258-280. Genova (1939). **a - 650**

L'A. fornisce dati geografici, fisiografici, geologici, climatici e meteorici del Promontorio.

Wrage W. - Formenkundliche Studien an den Küsten Jütlands [*Perpenditur forma litorum Iutlandiae*]. 1 Skizze, 2 Abb. a T., Ztschr. f. Erdk., X, 3, 151-165. Frankfurt a. M. (1942). **a - 651**

Die Eingliederung Danmarks in zwei geographische Teile Inseldänemark und die Halbinsel Jütland. Vf. schildert hier seine während 1933 längs der dänischen Westküste unternommene längere Faltbootreise um die dortigen Formverhältnisse im Vergleiche mit der deutschen Wattenmeerküste zu studieren. Eine Übersichtsskizze der besprochenen Gebiete ist gegeben: 1. Skalling mit Ho–Bugt, 2. Nehrung und Haff des Ringköbing-Fjordes, 3. Gebiet zwischen Ringköbing und Nisum-Fjord, 4. Östliche Limfjordmündung (Langerak), 5. Skagens Horn.

Zille A. - Le variazioni recenti della spiaggia del Lido di Venezia [*De recentioribus variationibus orae maritimae Venetiarum*]. 2 carte, Boll. Soc. venez. It. nat. & Mus. Civ. di st. nat. II, 281-300. Venezia (1941). **a - 652**

Fisiologia del litorale. Fattori della sua evoluzione morfologica. Modificazioni più recenti.

Sedimenta.

Abbolito E. - Relazione preliminare sui giacimenti di sabbie ferrifere italiane [*Relatio prior de depositis arenarum ferriferarum italicarum*]. Ric. Scient., 1, 17-31. Roma (1941). **a - 653**

In seno al Consiglio Nazionale delle Ricerche è stata recentemente istituita una Commissione permanente per lo studio delle sabbie ferrifere con il compito di esaminare tutti i problemi inerenti alla valorizzazione di tali materiali. Una sottocommissione, presieduta da M. Taricco, è stata incaricata di eseguire rilievi di carattere prevalentemente geomineralogico e geofisico; nella presente relazione preliminare sono passati in rapida rassegna gli studi precedentemente eseguiti sull'argomento e sono altresì esposti brevemente i primi risultati scaturiti dai rilievi, d'ordine scientifico e pratico, eseguiti a cura della predetta sottocommissione.

Abbolito E. - Relazione sulle sabbie del litorale ligure-toscano [*Relatio de arenis litoreis inter Liguriam et Tusciam ab urbe* Ventimiglia *ad urbem Marina* di Pisa]. Ric. Scient., XIII, 2/3, 118-121. Roma (1942). **a - 654**

Sono riportati i risultati delle ricognizioni e ricerche eseguite dal professore A. Pelloux lungo il litorale ligure-toscano allo scopo di accertare l'eventuale esistenza di giacimenti di sabbie ferrifere, e delle analisi eseguite presso l'Organo tecnico del C. N. R. sui campioni provenienti da alcune delle località esplorate. Ad eccezione delle spiaggie di Vesima, Voltri, Pra e Multedo, le rimanenti sono costruite da sabbie poverissime in minerali ferriferi utili (A.).

Ansberg E. A. & Znamenskaya O. M. - Marine Sediments at the Watershed between the Tosno and Sablinska Rivers [*De sedimentis marinis in linea separationis inter flumina* Tosno *et* Sablinska]. C. R. Acad. Sc. URSS, n. s., XXX, 828-829. Moscou (1941). **a - 655**

The marine sediments found among the glacial sediments are characterized by fragments of *Yoldia arctica*, *Portlandia* and *Tellina*. Results of pollen analysis give an evidence of the occurrence of warm water species.

Beets C. - De waarde der mollusca voor de stratigraphie van het Jongtertiair van Borneo [*De momento faunae molluscorum pro stratificatione aetatis tertiariae juvenis in* Borneo]. Handel. 28 st Ned. Natuur- en Geneesk. Congr. Utrecht 1941, 272-274. Utrecht (1941). **a - 656**

Grazie alla presenza di una fauna di molluschi si è potuto stabilire un limite fra due strati, prima difficile a riconoscersi.

Bourcart J., Francis- Boeuf C. & Rajčevic B. - Sur le mécanisme de la sédimentation des vases dans les estuaires [*Ratio sedimentationis vasorum in aestuariis*]. C. R. Acad. Sc., CCXIII, 26, 1025-1028. Paris (1941). **a - 657**

Revue des théories précédemment adoptées. A. A. conclurent que la vase tend à colmater les estuaires 1) sans que les électrolytes y jouent un rôle prédominant, 2) essentiellement le long des rives et plus rarement dans le chenal, 3) ce type de sédimentation n'est possible que grâce à la marée, qui permet l'apport bi-quotidien de grandes quantités de suspensions, et aussi l'existence de lieux de vitesses nulles par suite de son caractère périodique.

Cogen W. M. - Heavy- mineral Zones of Louisiana and Texas Gulf Coast Sediments [*De zonis mineralium ponderosorum in sedimentis regionis* Louisiana *et in litoribus sinus* Texas]. Bull. Amer. Ass. Petrol. Geol., XXIV, 2069-2101. Chicago (1940). **a - 658**

Dianova E. & Voroshilova A. - Bacterial Profile of Marine Sediments as an Index of their Erosion and Age [*Delineatio bacteriorum in sedimentis marinis ac index eorum erosionis et aetatis*]. C. R. Acad. Sc. URSS., n. s., XXX, 276-279. Moscou (1941). **a - 659**

In general, there is a diminution of the number of *Bacteria* in the sea bottom farther off from the coast and from the surface of the sediments, the sediments of the depths being quite steril. A careful examination of differences in this normal bacterial profile gives important information as to subsequent sedimentations at the bottom of the sea. In the southern depths of the Caspian Sea there is a greater number of layers containing Bacteria than in the shallow coastal waters. This fact seems to give evidence of a continuous transport of sediments from the shallow waters to the depths of this sea. Comparison with conditions in the Bay of Kola.

Edelman C. - Petrological Relations of the Sediments of the Southern North Sea [*Correlationes petrologicae sedimentorum Maris Nordici merid.*]. The marine sediments ed. by Trask. Amer. Assoc. Petr. geol., 343-347. Tulsa, Okl. (1939). **a - 660**

Reference to the work of Baak. The bottom of the North Sea principally consists of pleistocene sands which run down to the coast of France. Along the coasts of Holland and Belgium the sea bottom is characterized by submarine dunes. Five different petrological regions are distinguished and described.

Fortier A. - Sur la mesure des débits de rivière au moyen d'échelles limnimétriques [*De mensura fluminis exituum per limnimetricum modulum*]. C. R. Acad. Sc., CCXIII, 14, 450-453. Paris (1941). **a - 661**

Francis-Boeuf C. - Sur la teneur en chlorures de quelques sédiments fluviomarins [*De tenore chlorurico aliquorum sedimentorum fluviatilium et maritimorum*]. C. R. Acad. Sc., CCXIII, 19, 657-660. Paris (1941). **a - 662**

On constate que la teneur en chlorures des eaux d'imbibition des sédiments est supérieure à celle des eaux de recouvrement. Cela explique la possibilité pour des espèces fouisseuses de supporter les grandes variations de salinité des eaux des estuaires.

Francis-Boeuf C. - Sur la teneur en fer des sédiments fluvio-marins [*De tenore ferrico sedimentorum fluviatilium et maritimorum*]. C. R. Acad. Sc., CCXIV, 6, 279-282. Paris (1942). **a - 663**

Les vases fluviomarines peuvent être considérées comme un système hétérogène essentiellement constitué de deux phases. Après avoir donné un compte-rendu de ses études l'A. propose une classification pour les vases des différentes latitudes, en rapport avec l'existence de sols climatiques continentaux. Sur l'origine du fer actif et évoluant dans les vases.

Giandotti M. - L'apporto di materiali ferriferi al mare a mezzo dei corsi d'acqua [*Materiae ferriferae in mare allatae per flumina*]. Ric. Scient. XIII, 1, 21-14. Roma (1942). **a - 664**

Si espongono i risultati di ricerche eseguite dal Servizio idrografico italiano sul contenuto in materiali ferriferi delle sabbie d'alveo di alcuni corsi d'acqua. Si presentano risultati approssimativi di trasporto di tali materiali al mare

relativi al Po ed al Tevere e si prospetta l'ipotesi che l'arricchimento delle sabbie marine sia in connessione con le variazioni di livello del mare avvenute nelle epoche glaciali ed interglaciali (A.).

Glangeaud L. - Sur la formation et la répartition des faciès vaseux dans les estuaires [*De formatione et partitione vasorum in aestuariis*]. C. R. Acad. Sc., CCXIII, 26, 1022-1024. Paris (1941). **a - 665**

Les vases sont formées par les éléments plus petits que 100μ transportés en suspension. A. cherche à montrer que ce sont aussi des phenomènes hydrodynamiques qui jouent le rôle dominant dans la répartition et le dépôt des vases pour les estuaires de grandes dimensions arrivant près de la maturité, ou déjà mures. I. Sur un profil transversal. a. Dans les chenaux. b. Sur les bancs médians c. Sur les berges et les bancs latéraux. *d.* Sur les rives. II. Suivant un profil longitudinal.

Greco L. & Camangi A. - Relazione sui giacimenti di sabbia ferriferi di alcune spiaggie sottomarine del litorale italiano [*Relatio de depositis arenae ferriferae aliquorum orarum submarinarum in litoribus italicis*]. Ric. Scient., XII, 7/8/9, 900-907. Roma (1941). **a - 666**

Sono riportati i risultati dei sondaggi eseguiti nelle piattaforme sottomarine di alcuni litorali italiani, ove nella parte emergente si trovano giacimenti di sabbie ferrifere, e sono analizzati i fenomeni che hanno potuto dare origine alla formazione dei giacimenti suddetti. Si esamina la possibilità di sfruttamento industriale delle sabbie ferrifere sottomarine (A).

Jenkins D. S. - Silt Samplers compared in special Tests [*Apparatus, ad obtinenda specimina arenae, comparantur cum praecipuis experientiis*]. Civ. Engineering, XI, I, 3-6. New York (1941). **a - 667**

Account of tests carried out with five different types of samplers, here described. For water courses transporting 1 % or less of solid substances the Faris sampler (bottle with a straight neck) seems to be the most convenient. If, however, the variations of the solid substances are more rapid, the type U. S. G. S. (bottle with a large neck) is to be preferred.

Kato T. & Matudaira . - Some Investigations on the Nature of Bottom Samples in Bepper Wan [*Perpenduntur specimina detracta a fundo marino in* Bepper–Wan]. J. Oceanogr., XII, 3, 515-524. Kobe (1940). **a - 668**

Montanaro Gallitelli E. - Ulteriori ricerche sull'età di un deposito eritreo al margine del Mar Rosso [*Investigationes ulteriores de aetate depositi cuiusdam Aerythraei ad marginem Maris Rubri*]. Atti R. Acc. d'It. (Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. Nat). II, 8, 647-652. Roma (1941). **a - 669**

È ripreso lo studio del materiale proveniente da una formazione madreporica al margine del Mar Rosso, a NNO di Massaua. Già in altro lavoro, l'A. sosteneva e documentava la miocenità della formazione, confermando e completando i risultati raggiunti dal Porro. Ora, per la prima volta, è riconosciuta la presenza di un calcare a foraminiferi (calcare a *Operculina complanata* (Defr.) var. *Heterostegina* Silv.) e di una dolomia, della quale è riportata l'analisi. Lo studio è tuttora in corso; tuttavia le forme fino a questo momento riconosciute sembrano confermare le conclusioni raggiunte in precedenza.

Neeb G. A. - De verspreiding van de Tambora- asch op den zeebodem [*Quo modo* Tambora *cinis in fundo oceanico distributa sit*]. Handel. 28 ste Ned. Natuur- en Geneesk. Congr. Utrecht, 259-262. Utrecht (1941). **a - 670**

Sulla cenere di Tambora in confronto con quella dei vulcani e delle isole adiacenti. Risultati della spedizione Siboga dimostrano che la presenza della cenere di Tambora nella regione al nord della Piccola Sonda coincide perfettamente con la presenza di quantità di cenere ammassata in forma di ellisse che risulta dai venti orientali predominanti e con la distribuzione della cenere di altri vulcani. Misure dello spessore della cenere.

Niino H. - The Geology, Topography & Marine Deposits of Kyuroku-sima and Its Vicinity, Nisi-Tukaru-gun, Aomori Prefecture, Northeast Japan [*De geologia, topographia, et depositis marinis in* Kyuroku–Sima *eiusque vicinitatibus*]. Jubilee Publ. Comm. H. Yabe's 60 th Birthday, 1, 589-612. (?) (1939). **a - 671**

Obara N. - Studies on the Nature of the Sea Water und the Bottom Material of Heda Bay, Izu Peninsula, Sizuoka Prefecture [*Perpenditur natura aquae marinae naturaque materiarum in fundo iacentium in* Heda Bay (*paeninsula* Izu, *praefectura* Sizuoka)]. Proc. Imp. Acad., XV, 2, 60-64. Tokyo (1939). **a - 672**

Syôzi S. - A Study of Deep Sea Deposits from the Southwestern Part of the North Pacific [*Perpenduntur deposita detracta a maris profunditatibus in regione sudoccidentali Oceani Pacifici septentrionalis*]. Contr. Inst. Geol. Pal. Tôhoku Imp. Univ. 29. Sendai (1938). **a - 673**

Vening Meinesz F. A. - De Aardkorst onder de oceanen [*De cortice terrestri suboceanica*]. Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LVIII, 6, 1033-1038. Leiden (1941). **a - 674**

Basandosi su ricerche delle anomalie della gravità negli oceani, le quali gettano nuova luce sul problema della formazione della crosta terrestre sotto gli oceani, l'A. dà un resoconto preliminare delle sue conclusioni: Il sistema Airy riguardo alla riduzione isostatica. Studi sui profili sottomarini vicino alle coste, cioè alle coste dell'Africa del Sud, dell'America del Sud, allo sbocco della baja Chesapeake ecc. che dimostrano che lo strato leggero superiore della crosta terrestre diventa più sottile vicino ai margini continentali; l'importanza dello strato di granito e del cosidetto « intermediary layer » di Jeffreys. Studi sulle anomalie della gravità presso le isole vulcaniche. L'A. conclude che la crosta terrestre sotto gli oceani sia fissa e che almeno una terza parte della superficie terreste sia coperta di granito.

Zaffuto G., Buscaglia C & Fiorelli F. - Sulle sabbie ferrifere nazionali ed il loro impiego in siderurgia [*De arenis ferriferis italicis deque utilitate ab iis percipienda pro siderurgia*]., 3 fig., Metallurgia Ital., 3, 107-112. Milano (1941). **a - 675**

Premesse storiche e notizie geologiche. Attività delle varie Società siderurgiche. Programmi ed impianti della « Terni ». Caratteri dei concentrati di magnetite. Prove di trattamento siderurgico a ciclo integralmente autarchico.

Societa Anonima Nazionale Cogne - Nuove prospettive nel campo della utilizzazione delle sabbie ferrifere nazionali [*Res novae pertinentes ad utilitatem quae percipi potest ab arenis ferriferis italicis*]. Ric. Scient., 6, 736-742. Roma (1941). **a - 676**

Sono riportati i metodi adottati dalla Società e l'attività da essa svolta per rendere industrialmente possibile lo sfruttamento delle sabbie ferrifere; in particolare si dà notizia degli studi eseguiti nel Laboratorio trattamento minerali di Aosta, intesi ad indagare la possibilità di una utilizzazione, non solo della magnetite, ma anche di altri importanti sottoprodotti con l'ilmenite, i granati, lo zircone, il vanadio e le terre rare.

Topographia submarina – Marini fundi configuratio.

Ampferer O. - Gedanken ueber das Bewegungsbild des atlantischen Raumes [*De delineatione motuum in Atlantico*]. 6 Fig., Akad. Wiss. Wien, Sitz. ber., Abt. I, CL, 1/2, 19-35. Wien (1941). **a - 677**

Die Bedeutung der von der Deutschen Meteor–Expedition ausgeführten Echolotungen für unsere Kenntnis der Bodengestaltung des Atlantischen Ozeans. Vf. bezieht sich auf eine frühere Arbeit in Naturwiss. nr. 31, 1925, über Kontinentverschiebungen, in der, gegenüber der Westdrift der Wegenerschen Kontinentverschiebungen, auf die Möglichkeit tieferer Unterströmungen im Erdinnern als Ursache solcher Verschiebungen verwiesen wurde. In der vorliegenden Arbeit wird diese Deutung der Bewegungsformen näher begründet: Schema der Teilung einer Kontinentmasse durch eine aufsteigende Unterströmung und Abschub der Teile nach beiden Seiten. Entstehung des atlantischen Mittelrückens. Die Auseinanderschiebung der Kontinente. Gliederung der Becken. Die Tiefenverhältnisse.

Beadnell M. M. - The Qattara Depression [*De depressione in* Qattara]. Nature, CXLVIII, 3763, 731-732. London (1941). **a - 678**

Shape, length, breadth and extension. Sedimentation. Discovery and scientific investigations computed.

Don Leet L. - Status of Geological and Geophysical Investigations on the Atlantic and Gulf Coastal Plain [*Condiciones quae pertinent ad investigationes geologicas et geophysicas in planitie litorea Oceani Atlantici et Sinus Mexicani*]. Bull. Geol. Soc. Amer., LI, 873-886. Rochester, N. Y. (1940). **a - 679**

Survey of the present investigations carried out especially with regard to researches for oil. Attention is drawn to the geosynclinal along the Gulf coastal plain, the continuation of which along the Atlantic coast has been studied with seismical methods.

Dreher O. - Besteht der Boden des Pazifischen Ozeans aus Sima oder aus Sial ? [*De fundo marino oceani Pacifici quoad eius constitutionem*]. Geol. & Mijnbouw, 39-48. (?) (1942). **a - 680**

Johnson D. - The Origin of Submarine Canyons: a critical Review of Hypotheses [*De origine vallium submarinarum quae dicuntur* canyons. *Inspectio critica hypotheseon*]. Columbia Geomorphic Studies, 3. Oxford Univ. Press. London (1939). **a - 681**

This monograph is a critical review of the present theories on submarine canyons. A. is of the opinion that undermining by submarine springs is the primary agent in excavating the canyons and supports this view with arguments from a vide variety of natural phenomena.

Kerner v. Marilaun F. - Submarine Schwellenhebung als Erreger einer Allgemeinvereisung [*De elatione alicuius marginis submarini ac causa aetatis glacialis*]. Ztschr. Gletscherkde, XXVII, 280-284. Leipzig (1941). **2a - 682**

Kritische Betrachtung der Theorie einer Verminderung der Sonnenenergie als Hauptursache des Auftretens von Eiszeiten. Unter Berücksichtigung der Theorien von Woeikof und Brooks untersucht Vf. das Problem, ob das Entstehen einer Eiszeit ausschliesslich durch Vorgänge in unsrem Planeten und seiner Lufthülle erklärt werden kann. Erörterung geologischer Ursachen, wie die Hebung des Whyville - Thomson- Rückens, welche vielleicht durch Verkleinerung des Querschnittes der Golftrift gegen Ende des Pliozäns zur Vergletscherung Nordeuropas f ührte und geomorphologischer Vorgänge, wie Einengung oder Verschluss der für den Eintritt der Golftrift in das Nordmeer verfügbaren Lücke.

Knox A. S. - The Peat Deposits of Bermuda and Evidences of Postglacial Changes in Sea Level [*De depositis, torba abundantibus, in insulis* Bermuda *et mutationibus postglacialibus livelli marini*]. Journ. Geol., XLVIII, 767-780. Chicago (1940). **a - 683**

The evidence of a post-glacial sinking of the Bermuda-islands as a consequence of eustatic raisings is shown by several phenomena, as their morphological character, the calcareous submarine caves, old and recent marshes. A. gives an account of his investigations of the Hamilton marsh 29.7 m deep, in which five different sediments are to be seen which A. considers as periods of relative stability of the sea level.

Kosack H. P. - Der bulgarische Küstenschelf im Schwarzen Meer. Ein Beitrag zur Schelfforschung [*De planitie continentali bulgara in Ponto Euxino. Contributio ad planities geologicas studendas*]. 1 Taf. a. T., Ann. d. Hydrogr., LXIX, 12, 393-399. Berlin (1941). **a - 684**

Während der in den Jahren 1931 und 1935–36 im bulgarischen Küstengebiet unternommenen morphologischen Untersuchungen ergab sich auch die Möglichkeit den Küstenschelf zu untersuchen. Die Aufgabe war zunächst, die morphologischen Schelfformen als solche festzustellen. Das Schwarze Meer und der bulgarische Schelf. Entstehungstheorien. Die im Schwarzen Meer möglichen Ausbildungsfaktoren. Nachweis tektonischer Bildungen.

Kuenen Ph. K. - Kruistochten over de Indische diepzeebekkens. Anderhalf jaar als geolog aan boord van Hr. Ms. Willebrord Snellius [*Navigationes explorandi causa peractae ad vada et sinus peraltos Maris Indiani investiganda*]. 45 fig., 220 pp. H. P. Leopold's Uitg. N. V., 's- Gravenhage (1941). **a - 685**

Murray H. W. - Submarine Mountains in the Gulf of Alaska [*Montes submarini in Sinu Alaskiano*]. Bull. Geol. Soc. Amer., LII, 333-362. Rochester, N. Y. (1941). **a - 686**

Echo soundings have been carried out here since 1925. Among the submarine mountains discovered between Hawai and the northwestern part of U. S. A. the attention is drawn to a group of « seamountains » recently discovered which arise to a height of 4000 m. at a distance of 400 m from the sea level.

Sacco F. - La Dorsale medio–atlantica [*De dorsuale medio–atlantica*]. 2 tav., Atti R. Acc. Sc., LXXV, tomo I, disp. 4, 511-530. Torino (1940). **a - 687**

Premessi alcuni dati principali sulla grande dorsale atlantica e sulle sue dipendenze ed esposte sommariamente le idee ora prevalenti in proposito e le principali teorie orogenetiche in generale, l'A. mostra che l'esistenza della detta dorsale è contraria alla teoria, ora assai in voga, della deriva dei continenti; essa deve considerarsi come una complessa deformazione positiva, o catena montuosa sottomarina, prodotta dalla contrazione della crosta terrestre per cui i massicci americani ed eurafricani tendono lentamente ad avvicinarsi facendo sollevare in complessa gigantesca geoanticlinale l'intermedia regione atlantica.

Sacco F. - Nuovi dati sull'Orogenia dell'Oceano Indiano [*Notitiae recentes de orogenia Oceani Indiani*], 1 fig., Atti R. Acc. Sc. (Cl. Sc. Fis. Mat. e Nat.), I, LXXVI, 4, 526-530. Torino (1941). **a - 688**

L'A. utilizzando i dati recentemente pubblicati della spedizione scientifica Murray, illustra la complessa orogenia del Bacino arabo–indiano nell'Oceano Indiano occidentale che corrisponde ad una grandiosa zona di corrugamento, diretto complessivamente da N. O. a S. E., per compressione

tangenziale dei Massicci cristallini arabo ed indiano. La natura variamente basaltica dei campioni raccolti su detto fondo marino e provenienti da eruzioni più o meno recenti, indica la natura prevalentemente sismica del sottofondo oceanico in quella regione, ciò che non s'accorda colla teoria di uno sprofondamento recente di un antico continente « Gondwana ».

Sacco F. - Origine del rilievo medio atlantico [*De origine relevamenti medii atlantici*]. 1 tav. Urania, 1, 1-4. Torino (1941). **a - 689**

Si accenna alle varie teorie sull'origine della grande dorsale medio-atlantica e si dà come più probabile la teoria della contrazione.

Schwinner R. - Zur Deutung der Unterseeischen Schelfrinnen [*De canalibus submarinis*]. Peterm. Geogr. Mitt., LXXXVII, 205-207. Gotha (1941). **a - 690**

Allgemeine Charakteristika und Benennungen. Verschiedene Gesichtspunkte in bezug auf ihre Deutung. Die Untersuchungen Heiskanens. Ohne die Frage endgültig zu beantworten hebt Vf. die Notwendigkeit vor, das Zusammenwirken morphologischer, geologischer und geophysikalischer Methoden zu studieren.

Stocks T. - Die Tiefenverhältnisse des Golfes von Aden [*De altitudinibus in sinu* Aden]. 1 Karte a. T., Ztschr. Ges. Erdk. Berlin, 5/6, 207-221. Berlin (1941). **a - 691**

Bisherige Anschauungen. Quellenmaterial. Die Tiefenverhältnisse nach unserer heutigen Kenntnis. Beziehungen zur Morphologie der Küstengebiete des Golfes.

Tanabe K. - Submarine Topography near Noto Peninsula [*De topographia submarina ad paeninsulam* Noto]. Geogr. Rev. Jap., XVI, 8, 546-556. Tokyo (1940). **a - 692**

Veatch A. C. & Smith P. A. - Atlantic Submarine Valleys of the United States and the Congo Submarine Valley [*Valles submarinae atlanticae ad Americae Statos Foederatos pertinentes. Agitur etiam de valle submarina congolensi*]. 10 pls., xvi + 101 pp., Geol. Soc. Amer., Special Paper, No. 7. New York (1939). **a - 693**

On the development of the methods used for hydrographic surveys during the past fifteen years: introduction of the echo sounder and new methods of position finding when out of sight of land. The area surveyed comprises the Eastern coast of the United States from Cape Henry to Georges Bank giving the contours on charts of a scale of 1 : 120.000 with a special regard to the area between 100 and 1.000 fm. characterised by large irregularities. A. A. assume that the bottom forms are similar to those due to stream erosion on land.

Webster Smith B. - The World under the Sea [*De conformatione submarina*]. 230 pp., D. Appleton- Century Co. Inc. New York & London (1940). **a - 694**

This first chapter forms a summary of the history of oceanographic exploration. The following chapters describe the bottom of the sea, submarine earthquakes and volcanoes, currents and tides and the general physics of the ocean. The remainder of the text takes up the various kinds of organisms found in the sea, with the greatest emphasis on animals rather than on plants.

Wüst G. - Relief und Bodenwasser im Nordpolarbecken [*De adumbratione terrestri deque aqua in fundo marino in regione poli septentrionalis*]. 20 Fig., Tab., Ztschr. Ges. Erdkunde Berlin, 5/6, 163-180. Berlin (1941). **a - 695**

Kritik über den Begriff « Arktisches Mittelmeer ». Die Entdeckung der innerarktischen Tiefsee von Nansen und der « Fram » – Expedition 1893–1896; die seit dieser Zeit ausgeführten Lotungen mit besonderer Berücksichtigung der Sedov-Expedition. Ueber das Problem der Temperaturzunahme zum Boden in der arktischen Tiefsee. Der Salzgehalt. Das Gleichgewicht des Tiefen- und Bodenwassers des Nordpolarbeckens. Herkunft des Bodenwassers im Nordpolarbecken. Neue Aufschlüsse in bezug auf die Lage des Kältepols der Tiefe und die Topographie des Nordpolarbeckens.

Eres - Il fondo degli Oceani [*De fundo oceanorum*]. Riv. Naut., I, 1/2, 14-18. Genova (1941). **a - 696**

Studio generale di carattere volgarizzatore. Il pioniere Marsigli di Bologna e le sue ricerche. Materiali costituenti il fondo. Forma di esso. Le varie zone. I sedimenti. Nozioni biologiche.

GEOGRAPHIA MARIS

Geographia descriptiva et oeconomica.

Ademollo U. - La Guiana francese [*De Guiana Francogallica*]. 12 fig., Vie del Mondo, 3, 251-258. Milano (1942). **a - 697**

Ago P. - Le Indie Olandesi [*Indiae Hollandicae*]. Riv. d. Colonia, XV, 11/12, 2402-2413. Roma (1941). **a - 698**

Descrizioni dell'arcipelago indiano orientale. Condizioni politiche e strategiche. L'articolo è scritto quando le azioni giapponesi non sono ancora iniziate.

Areskog C. - En bok om Öland [*Liber de insula* Öland]. 269 pp., Gleerups förl. Lund (1941). **a - 699**

Lavoro postumo sulla storia e geografia dell'isola Öland.

Arnold F. K. - Islands adrift: St. Pierre and Miquelon [*Insulae declinantes:* St. Pierre *et* Miquelon]. 24 figs., Nat. Geogr. Mag., LXXX, 6, 743-768. Washington D. C. (1941). **a - 700**

On the present difficulties resulting from the downfall of France of the oldest and smallest French colony. History, population, fishery.

Arntz W. - Malta [*Melyta*]. 117 S., 4 Kart. Goldmann Verlag. Leipzig (1940). **a - 701**

Strategische und politische Bedeutung. Geschichte.

Asinari di S. Marzano R. - Le isole di Bahrein [*De insulis* Bahrein]. Vie del Mondo, IX, 815-824. Milano (1941). **a - 702**

Balen (van) W. J. - Zes Nederlandse Antillen [*De sex insulis Hollandicis quae considerari possunt ac Antillae*]. fig., 96 pp., Over Oost en West. Deventer (1941). **a - 703**

Bianchi C. - Dalle Isole turchine agli Atolli del Sole [*De navigatione quadam per oceanum Pacificum*]. 346 pp., Garzanti. Milano (1941). **a - 704**

Relazione di viaggio nel Pacifico.

Bianchi I. - Tappe della vittoria nel mare nostro [*Describuntur Cycladae et Creta*]. Vie d'Italia, XLVII, luglio, 787-802. Milano (1941) **a - 705**

È una breve descrizione delle Cicladi e di Creta.

Bonetti E. - La geografia politica del Mediterraneo americano [*Geographia politica Maris mediterranei Americani*]. Geopolitica, 2, 73-79. Milano (1941). **a - 706**

Böttger G. - Narvik im Bild [*De imaginibus urbis* Narvik]. 127 Abb., 1 Karte, 51 S., Verlag G. Stalling. Oldenburg (1941). **a - 707**

Photographische Reproduktionen von Narvik und seiner Umgebung.

Bryan G. S. - Geography and the Defence of the Caribbean und the Panama Canal [*De geographia pro tutela maris Caraibici et canalis Panamensis*]. Ann. Ass. Am. Geographers, XXXI, 83-94. Lancaster (1941). **a - 708**

Buchholz O. - Die Karibische See– Symbol englischen Niederganges [*Mare Caraïbicum ac symbolum occasus Angliae*]. 3 Abb., Mar. Rdschau, XLVI, 7, 443-447. Berlin (1941). **a - 709**

Der Übergang heute in amerikanische Hände von Marinestützpunkten in dieser Zone ist das deutliche Zeichen einer grundlegenden Machtverschiebung. Die das Karibische Meer umgebenden Inseln und ihre Geschichte.

Byström K. - Från Europas yttersta utpost. i väster (Azorerna) [*De insulis* Açores *in extrema regione occid. Europae*]. Jorden runt, 611-629. Stockholm (1941). **a - 710**

Cappuccio L. - Il Mediterraeo giapponese [*De mari mediterraneo Japoniensi*]. Geopolitica. Marzo. Roma (1941). **a - 711**

Si tratta del Seto iracai compreso fra il golfo di Vakasa nel Mar del Giappone e la baia di Hise nel Pacifico. Sua importanza geografica, politica, economica.

Capra G. - L'isola dell'eterna estate: Giava [*Amoenitates insulae* Giava]. 27 fig., Vie del Mondo, X, 3, 217-232. Milano (1942). **a - 712**

Caraci G. - Le Filippine. Il paese e le genti [*De insulis Philippinis. Terra et gentes*]. 6 fig. Popoli, II, 3, 61-64. Milano (1942). **a - 713**

Catalano M. C. - Colombo (Ceylon) [*De urbe* Colombo *in insula* Ceylon]. Vie del Mondo, IX, 673-682. Milano (1941). **a - 714**

Constantini O. - Die ägyptische Mittelmeerküste zwischen Sollum und Alexandrien [*De litoribus Aegyptianis mare Mediterraneum spectantibus inter* Sollum *et Alexandriam*]. Geogr. Anz., XLII, 345-346. Gotha (1941). **a - 715**

Cumming Tato G. - Tokio [*De urbe* Tokio]. Haz, 16 Dic. Madrid (1941). **a - 716**

Articolo descrittivo che mette in chiara evidenza lo sviluppo della capitale giapponese.

Custódia de Morais J. - A Ilha da Madeira [*Insula* Madeira]. 30 fig., Boll. Soc. d. Geogr. d. Lisboa. Sér. LVII, 5/6, 227-253. Lisboa (1939). **a - 717**

Descrizioni. Vista di costa. I porti dell'isola.

Dantin Cerecedes I. - La laguna salada del Gallocanta [*De lacuna salsa* Gallocanta]. Estud. geogr., II, 269-301. Madrid (1941). **a - 718**

Di San Marzano R. A. - Dell'isola di Socotra [*De insula* Socotra]. 2 fig., Riv. Colonie, 3, 351-360. Roma (1941). **a - 719**

Di San Marzano R. - La Polinesia francese [*De Polynesia Francogallica*]. 5 fig., Comando, III, 1, 45-57. Roma (1942). **a - 720**

Dupuy H. - La Patagonia fabulosa [*De Patagonica fabulosa regione*]. Rev. Geogr. Amer. XV, 92. Buenos Aires (1941). **a - 721**

Spedizioni alla Patagonia a cominciare dai tempi di Magellano al secolo XVIII.

Eckardt A. - Quelpart, die merkwürdigste Insel Ostasiens [*De notandissima insula Asiae orientalis*: Quelpart]. 2 Kart., Ztschr. f. Erdkunde, IX, 23-24, 742-750. Frankfurt a. M. (1941). **a - 722**

Lage, Name, geographische und geologische Beschaffenheit. Geschichte.

Falke H. - Die Insel Sala y Gomez [*De insula* Sala y Gomez]. 5 Abb., Natur u. Volk, LXXI, 3, 146-150. Frankfurt a. M. (1941). **a - 723**

Geschichte. Lage. Topographische Karte und Profile.

Fauth H. - Die Lande der Gaskogne in Südwestfrankreich [*De regione quae gallice dicitur* Les Landes *in Gallia sudoccidentali*]. 11 Kart., Abb., Ztschr. f. Erdkunde, IX, 15/18, 483-506. Frankfurt a. M. (1941). **a - 724**

Allgemeines über Heide– und Sumpfgelände in Europa. Beschreibung der Lande, deren Grundlinie die schnurgerade Ozeanküste von 235 km. Länge darstellt. Geologie. Höhenschichtenkarte. Bildung der Lande: die Dünen. Seen und Flüsse. Der Golf von Gapbreton. Meteorologische Verhältnisse. Bevölkerung.

Festa A. - Le Filippine nel quadro politico e strategico dell'Estremo Oriente [*De insulis Philippinis pro re politica et strategia extremarum orientis regionum*]. Geopolitica, 8/9, 416-422. Milano (1941). **a - 725**

Festa A. - Indie olandesi [*De Indiis Hollandicis*]. Rass. Ital. Polit. Lett. Artist., LV, 10, 608-619. Roma (1941). **a - 726**

Fredas P. - Corfù Italiana [*Corcyra, insula Italica*]. 78 pp., Il Mare Nostro. Milano (1941). **a - 727**

L'A. dà un breve cenno storico di Corfù, soffermando su episodi che mettono in luce l'italianità dell'isola.

Galli. - Capri l'isola delle sirene [*Capreae, insula sirenarum*]. 5 foto, Sul mare, XVII, 7/8, 28-31. Trieste (1941). **a - 728**

Breve descrizione artistica della bellezza dell'isola.

Garcia y Bellido - La peninsula Ibérica según los navegantes geógrafos griegos que estuvieron en España [*De paeninsula hiberica apud graecos navigatores*]. 104 pp., Estud. Geogr., Febr., 93-130. Madrid (1941). **a - 729**

Viaggi di Meidokritos, Kolaios di Samo, Avenius Euthymenes, Pytheas, Silenos e di altri.

Gelinek H. - Die Ostsee als Herrschafts- und Wirtschaftsraum [*Mare Balticum considerabur ac spatium oeconomicum*]. 30 S., 6 Skizz. Verl. f. Wirtschaft u. Kultur, Payer & Co. Wien (1940). **a - 730**

Der erste Abschnitt behandelt den « Raum » für dessen Gestaltung und wirtschaftliche Grundlagen zwei Tatsachen massgebend erscheinen: die eiszeitliche Eisund Gletscherbedeckung des Gebietes und die Erdkrustenbewegungen, da im Bereich des Bottnischen Meerbusens der Boden noch Jahr für Jahr um ½ bis 1 cm. steigt, während die Senkungsbewegung die reiche Küstengliederung und die Inselwelt im Südwesten geschaffen hat. Der zweite Abschnitt « Der Mensch » erörtert das Ostseegebiet als Heimat der nordischen Völker. Der dritte Abschnitt « die Herrschaft » gibt einen Ueberblick über die Bestrebungen, im Raume der Ostsee die Herrschaft zu gewinnen, von den Wikingern, den Dänen, dem Deutschen Ritterorden, der Hanse, den Schweden und Russen bis zur Gegenwart, Der vierte Abschnitt « die Wirtschaft » erläutert den wirtschaftlichen Wert der Ostsee mit besonderer Berücksichtigung der Fischerei.

Goldsborough W. L. - Aleutinian Islands [*De insulis Aleutinis*]. U. S. Nav. Inst. Proc., June. Annapolis Md. (1941). **a - 731**

The Aleutinian from a geographical and strategical point of view.

Gospodinov B. - Varna la regina del Mar Nero [*Urbs* Varna *quae considerari potest regina Ponti Euxini*]. Bulgaria, 1/2, 5-13. Roma (1939). **a - 732**

Gulinelli A. - L'Insulindia e il suo avvenire [*De Insulindia in futurum tempus*]. Riv. d. polit. econom., XXXII, 29-34. Roma (1942). **a - 733**

Storia della Compagnia delle Indie olandesi. Decadenza della Compagnia. Riordinamento per parte del Governo. Il secolo XIX e le colonie olandesi. Monopolio delle droghe e della navigazione. Evoluzione del secolo XX. Il conflitto mondiale. Il destino dell'Insulindia.

Hartke W. - Die Insel Jersey. Eine länderkundliche Skizze [*De insula* Jersey. *Adumbratio geographica*]. 1 Skizze, 2 Bildtaf., Geogr. Ztschr., XLVII, 5, 225-231. Berlin & Leipzig (1941). **a - 734**

Lage. Hafen. Aufbau der Insel. Klima. Administration.

Haushofer K. - Wehrgeopolitik im Pazifischen Ozean [*De re geopolitica et strategica ad Oceanum Pacificum pertinente*]. 1 Karte, Peterm. Geogr. Mitt., LXXXVIII, 1, 1-8. Gotha (1942). **a - 735**

Wehrgreographische Wahl des Angriffsziels, Wehrraum-Einteilungen, Transpazifische Annäherung durch Flugverkehr, Abwehr- und Angriffsart der Flugnetze, Einwände gegen Singapurs Überbetonung, Ozeanische oder kontinentale Stützpunktwahl, der Umzug des Pazifik (Druck, Lockung und Reiz der Gegenküste), Reichweite pazifischer-volkspolitischer Dynamik, das Australasiatische Mittelmeer und seine wehrwichtigen Rohstoffe.

Helbig K. - Insel-Indien als Kolonialraum [*De insulis Hollandicis in Indiis ac spatium magni momenti pro re coloniali*]. 3 Kart., Ztschr. f. Erdk., IX, 23/24, 713-732. Frankfurt a. M. (1941). **a - 736**

Unter Insel-Indien berücksichtigt Vf. hier in führender Linie den niederländischen Besitz. Die Sonderstellung der Philippinen. Kurze Übersicht der Kolonialgeschichte seit dem Anfang des 13. Jahrhunderts bis zum Jahre 1940. Vorgeschichte der Inselwelt: Einfluss der Hindus. Die Bedeutung Insel-Indiens für die Europäer. Morphologie der Inselwelt: die Bedeutung der Vulkane. Produktion. Klima. Bevölkerung. Erörterung der Frage: « Welchen Nutzen hat die Kolonisation Insel-Indiens gebracht ? ».

Idriess I. L. - Trummorna på Mer. Från huvudjägarnas öar i Torres sund och Korallhavet [*De insulis in Freto nomine* Torres *deque Mari Coralliorum*]. (Övers. fr. eng.). 368 pp., 12 pl. Malmö (1941). **a - 737**

Kaiser E. - Das Mittelmeer [*Mediterraneum*]. Geogr. Anz., XLIII, 7/8, 121-133. Gotha (1942). **a - 738**

Keesing F. M. - The South Seas in the modern World [*De maribus meridionalibus, hodierno tempore consideratis*]. 391 pp., Int. Research Series. New York & London (1941). **a - 739**

Kesler C. K. - Trinidad, het grootste en schoonste der kleine Antillen [*Insula* Trinidad *maxima Antillarum et pulcherrima*]. West- Ind. Gids, XXIII, 9, 257-268. Den Haag (1941). **a - 740**

Kesler C. K. - De ontdekking en de naam van het eiland Martinique [*Quo modo inventa et nuncupata sit insula* Martinica]. West- Ind. Gids, XXIII, II, 340-344. Den Haag (1941). **a - 741**

Kolb A. - Die Vereinigten Staaten und der Stille Ozean [*De Americae Provinciis Foederatis deque Oceano Pacifico*]. 8 Abb. a. T., Geogr. Ztschr., XLVII, 4, 153-179. Berlin & Leipzig (1941). **a - 742**

Politisch- geographische Studie. Historik der Entwicklung der Vereinigten Staaten von einer atlantischen Macht zu einem Zweiozean-Staat. Die heutige pazifische Politik.

Leiter M. - Apontamentos para su historia das ilhas de Cabo Verde [*Notitiae ad redigendam historiam insularum* Cabo Verde]. Bol. Soc. d. Geogr. d. Lisboa., Sér. LVIII, 7/8, 363-386. Lisboa (1939). **a - 743**

La storia comincia dal secolo XV ed ha il maggiore sviluppo nel secolo XVIII.

Leiter M. - Dakar. – Mitt. Geogr. Ges. Wien, LXXXIV, 1/3, 7-14. Wien (1941). **a - 744**

Geschichte. Lage. Verbindungslinien. Heutige Bedeutung. Die Stadt Dakar.

Lessona A. - L'Africa settentrionale nella politica mediterranea [*De Africa septentrionali pro re politica Maris Mediterranei*]. Ed. Italiana S. A. Roma (1941). **a - 745**

Visione della situazione e dei problemi dell'Africa Nord nella politica mediterranea. La politica francese nell'Algeria, Turchia e Marocco. La politica inglese in Egitto e l'italiana in Libia.

List & v. Bressensdorf (Hrsg.) - Der Mittelmeerraum und der Nahe Osten (mit 4 Nebenkarten) 1 : 7.5 Mill. [*De regione Maris Mediterranei et proximo Oriente*]. List & v. Bressensdorf. Leipzig (1941). **a - 746**

Farbige politisch- geographische Büro- Hand- und Wandkarte des Mittelmeergebietes, ostwärts bis zum Golf von Oman, südlich bis Addis Abeba. Flotten- und Stützpunkte. Die drei Tore des Mittelmeeres werden auf Nebenkarten gezeigt.

Macedo R. - La Isla de las Cobras [*De insula quae hispanice dicitur* de Las Cobras]. Rev. da Liga Marit. Brasil. 399, Sept. Rio de Janeiro (1940). **a - 747**

Estudio geográfico e historico de la pequeña isla de las Cobras, situada junto al Rio de Janeiro, y que primitivamente llevó el nombre de Madeira, sirviendo de fondeadero de buques.

Machatschek F. - Das Relief der Erde. Versuch einer regionalen Morphologie der Erdoberfläche. I, II [*De configuratione Terrae. Experientiae ad redigendam morphologiam regionalem terrae superficiei*]. Verlag Gebr. Borntraeger. Berlin (1938-1940). **a - 748**

Der erste Band enthält einen allgemeinen Überblick über die Grossformen der Erdoberfläche: es werden kurz die morphotektonischen Elemente und die Theorie der Kontinentalverschiebungen behandelt. Der zweite Band bezieht sich auf den vorderasiatischen Kettengebirgsgürtel, den altweltlichen Gondwanaland (Afrika, vorderasiatisches Schollenland, Dekkan, Ceylon, die australische Masse, den Indischen Ozean), Ozeanien, die Neue Welt, den Atlantischen Ozean und die Antarktis. Am Ende des Werkes behandelt Vf. die Gliederung der Erdkruste, isostatische und eustatische Bewegungen und die morphologischen Haupttypen.

Magnino L. - L'Africa portoghese [*De Africa lusitana*]. 13 fig. e 1 carta, Universo, XXIII, 4, 180-190. Firenze (1942). **a - 749**

Le colonie portoghesi in Africa comprendenti Capo Verde, gli arcipelaghi di San Tomaso e Principe, di S. Giovanni Battista di Ajuda, la Guinea, Cabinda, l'Angola e il Mozambico.

Malesani E. - L'attività scientifica italiana nel campo della geografia negli anni XV, XVI e XVII E. F. [*De operibus ab italis peractis pro re geographica A. XV, XVI, XVII a Fasc. Rest.*]. Relazioni XXVIII Riun. (Pisa, ottobre 1939). Soc. Ital. Progr. Sc., II, I, 377-388. Roma (1940). **a - 750**

Mantura P. - Cipro, ieri e oggi [*De insula Cypro, heri et hodie*]. 9 fot., Sul Mare, XVII, 10, 14-16. Trieste (1941). **a - 751**

Breve descrizione dell'isola con cenno storico.

Meyer E. - Die Insel Poel. Eine landes- und inselkundliche Untersuchung [*De insula* Poel *perpenditur secundum rem etnographicam et rem topographicam*]. 69 S., 11 Abb., 4 Taf., Beih. Mitt. Geogr. Ges. Rostock, 12. Rostock (1940). **a - 752**

Lage und Grösse. Bevölkerung. Geologische Geschichte.

Michelesi A. - Castelrosso, scolta d'Italia sul mare [*De insula* Castelrosso. *Descriptio*]. 2 fig., Sul Mare, XVII, 9, 12-13. Trieste (1941). **a - 753**

Breve descrizione geografica ed artistica dell'isoletta.

Migliorini E. - La valle di Vati (Calino) [*Descriptio vallis* Vati *in insula* Calino]. 2 cartine e 6 foto. f. t., Boll. R. Soc. Geogr. It., Ser. VII, Vol. VI, 12, 589-594. Roma (1941). **a - 754**

Nella descrizione di Calino, fatta in quest'articolo dall'A., v'è qualche cenno interessante l'oceanografo.

Militello A. - Göteborg. – Vie del mondo, IX, 483-494. Milano (1941). **a - 755**

Mori A. - La Dalmazia [*De Dalmatia*]. 17 cartine & diagr., 140 pp. Cremonese. Roma (1942). **a - 756**

Caratteri generali della Regione. Aspetti fisici. Vicende storiche. Gli abitanti. La struttura economica. La Dalmazia italiana. Bibliografia.

Morichini U. - Colture mediterranee e civiltà mediterranea [*Culturae mediterraneae et cultus vitae*]. Geopolitica, 2, 66-72. Milano (1941). **a - 757**

Naumann K. F. - Verkehrs- und Strassenbauten in Ostasien [*Itinera pro frequentia mercium in Asiam Orientalem*]. Geogr. Ztschr., XLVII, 7/8, 322-335. Leipzig (1941). **a - 758**

U. a. werden die geplanten Meerestunnel zwischen Japan und Korea behandelt.

Nelson F. J. - Guam Pacific Outpost [*De insula* Guam *quae considerari potest ac vigilia Oceani Pacifici*]. Asia, May. New York (1941). **a - 759**

Guam seen from a strategical point of wiew. This island was for the United States ever a *vexata quaestio*.

Niclasen P. - Faerøerne i Tidens Strøm [*De insula* Faroe *hodierno tempore*]. 12 illustr. carta, fotogr., 128 s. Hertz'Forlag. København (1940). **a - 760**

Questo libro è stato pubblicato in occasione del 70° compleanno del Re di Danimarca e tratta principalmente della natura delle isole e della vita degli abitanti.

Oberhummer E. - Cypern und England [*De insula Cypro deque Anglia*]. Mitt. Geogr. Ges. Wien, LXXXV, 3/6, 160-165. Wien (1942). **a - 761**

Geschichtlicher Überblick seit der Kreuzfahrerzeit. Heutige Verhältnisse. Politische Bedeutung für England.

Pedrazzi O. - La muraglia interminabile [*De peruviensibus montibus nomine* Ande]. 5 foto, Sul Mare, XVII, 11, 10-13. Trieste (1941). **a - 762**

Dei porti e delle coste del Perù. La rada del Callao. Navigazione all'ombra delle Ande, che l'A. chiama la meraviglia interminabile.

Perego A. - La penisola di Malacca e Singapore [*De paeninsula* Malacca *deque urbe* Singapore]. 25 fig., Vie del Mondo, 2, 145-160. Milano (1942). **a - 763**

Perthes (Hrsg) - Geographisches Jahrbuch [*Annuarium geographicum*]. 265 pp., vol. LVI, Verl. Perthes. Gotha (1941). **a - 764**

Dieser Band umfasst die Jahre 1931-1939 und enthält u. a. eine Rundschau über die Geologie und Morphologie Italiens sowie ein Kapitel über die Drei Venezien.

Perucich G. - L'isola di Curzola. Studi geografici sulla terra redente [*De insula italica* Curzola. *Studia geographica de regionibus redemptis*]. 13 fig. 51 pp., Comit. p. la geogr. C. R. N. Zanichelli. Bologna (1942). **a - 765**

L'isola dal punto di vista geografico-economico principalmente. Ampia descrizione. Clima. Fauna e flora. La seconda parte è strettamente economica.

Pinto O. - La Birmania nei viaggiatori italiani del XV e XVI secolo [*De Birmania apud viatores italicos sec. XV et XVI*]. 7 fig. p. t., Asiatica 3, 199-206. Roma (1942). **a - 766**

I viaggi di Adorno e di Santo Stefano, Federici e Balbi. Le loro relazioni. Descrizioni e cartine. Usi e costumi.

Poggiani E. - Ricordi delle sponde asiatiche I. Da Penang a Saigon [*Res de litoribus asiaticis. I. Ab urbe* Penang *ad urbem* Saigon]. 2 fig., It. Mar., XLIII, Marzo-Aprile, 4-5. Roma (1942). **a - 767**

Racconti di viaggio. Penang. Singapore. Saigon.

Pratje O. - Das Wandern der Insel Norderney [*De amotione insulae* Norderney]. 8 Abb., Umschau, XLV, 48, 757-759. Frankfurt a. M. (1941). **a - 768**

Allgemeines über Verschiebungen an der deutschen Nordseeküste. Nachweis einer west-östlichen Wanderung der ost-friesischen Inseln von Borkum bis Wangerooge. Skizze der Wanderung der Sandbänke vom Ostende von Juist zur Nordwestecke von Norderney. Entstehung der Dünen auf Norderney (Skizze). Vergleich mit früheren Verhältnissen.

Quarles W. - Hollands kolonialvälde [*Dominatio colonialis Hollandiae*]. Jorden runt, 417-428. Stockholm (1941). **a - 769**

Riesenberg F. - Cape Horn [*De promunturio* Horn]. 487 pp., 26 pls., Robert Hale, Ltd. London (1941). **a - 770**

Rihani A. - Viaggio lungo le coste dell'Arabia [*De navigatione praeter litora Arabiae*]. Ed. Corbaccio, 13, 376. Milano (1942). **a - 771**

Indice: Re Husein dell'Hejaz, Con gli Idrisi nell'Asir. Aal Sabah: gli Sceicchi di Kuwait. Aal Khalifah: gli Sceicchi di Bahrain. Aden e i protettorati. Appendice: Distinta dei assegni mensili e delle forze di ogni protettorato. (Traduzione di Elsa Asinari di S. Marzano).

Rohde H. H. - Timor [*De insula* Timor]. Kol. Rdschau, 33, 2, 101-104. Berlin (1942). **a - 772**

Ruggieri R. - Borneo, l'« Isola Selvaggia » [*De insula* Borneo]. 5 fig., Ill. Colon., XXIV, 3/4, 44-48. Milano (1942). **a - 773**

Saitta A.- Sydney e Darwin capisaldi della difesa australiana [*De urbibus* Sydney *et* Darwin *quae considerari possunt capita tutelae Australiae*]. 22 fig., Vie del Mondo, X, 3, 233-250. Milano (1942). **a - 774**

Santoponte C. - Le isole Andamane [*De insulis* Andamane], 9 fig., Vie del Mondo, 7, 513-518. Milano (1942). **a - 775**

Schwalbach L. - Algumas paisagens geográficas da peninsula de Lisboa [*Res geographicae paeninsulae Olisipponis*]. 1 carta, Bol. Soc. d. Geogr. d. Lisboa. Sér. LVII, 11/12, 485-496. Lisboa (1939). **a - 776**

Descrizione della penisola. Sua geomorfologia, climatologia e fitogeografia. Geografia umana.

Sertoli Salis V. - Castelrosso. – 12 fig., Vie del Mondo, 6, 543-558. Milano (1941). **a - 777**

Sestini A. - Le Isole Ionie. – 4 fig., Popoli, 6, 212-214. Milano (1941). **a - 778**

Sestini A. - La Ciamuria. – 12 fot. f. t., 1 cartina n. t., Boll. Soc. Geogr. It., Ser. VII, Vol. VI, 10/11, 481-495. Roma (1941). **a - 779**

Generalità. Costituzione geologica. Il rilievo e le coste. Morfologia. Clima e acqua. Attività e comunicazioni.

Shepherd J. - New Caledonia: Orphan of the South Pacific [*De Nova Caledonia insula seiuncta in Oceano Pacifico merid.*]. Pacific Affairs, Dec. New York (1940). **a - 780**

This important island of the Pacific seen from the geographic and the strategic point of view.

Siewert W. - Der Atlantik. Geopolitik eines Weltmeeres [*De rebus geopoliticis ad oceanum Atlanticum pertinentibus*]. 98 S., 10 Abb., Macht u. Erde, Hefte zum Weltgeschehen, 16. B. G. Teubner. Berlin (1940). **a - 781**

Die Bedeutung des Atlantik für die Weltschiffahrt. Geschichte.

Simon W. - Croix- eine kleine Insel im Morbihan [*De parva insula* Croix *in regione* Morbihan]. Ztschr. f. Erdkunde, IX, 15/18, 507-511. Frankfurt a. M. (1941). **a - 782**

Über den Namen Morbihan. Geologie der Insel. Besiedlung und Bevölkerung.

Skottsberg C. - En exkursion till Hawaiiöarna sommaren 1938 [*Navigatio quaedam ad insulas* Hawaii, *aestate A. 1938*]. Ymer, LX, I, 1, 1-22. Stockholm (1941). **a - 783**

Resoconto di una spedizione alle isole Hawaii nell'estate del 1938.

Stefansson V. - Le strade per l'Alasca [*De itineribus in* Alaska *versus*]. Rass. ital., Aprile, 287, 183-192. Roma (1941). **a - 784**

Questo articolo dell'esploratore delle regioni artiche V. S. è stato tradotto dall'inglese in italiano. L'articolo comincia con l'importanza strategica dell'Alasca e prosegue poi nel descrivere la costa e i porti. Vengono poi esaminati i problemi di congiungere i porti coll'interno, le differerti strade e progetti per nuove strade, le comunicazioni fra gli Stati Uniti e l'Alasca.

Stiasny G. - Can Ekman's Eastern Pacific Barrier (« Ostpacifische Sperre ») be Maintained and is Ekman's Division of the Pacific Fauna into a Western Pacific and an Eastern Pacific Justified ? [*Num servanda est partitio Ekmanii quoad Septum orientalem Oceani Pacifici: Septum orientale septumque occidentale* ?]. Sixth Pacific Sc. Congr. of the Pacific Sc. Ass. Proc., 1939, III, 493-494. San Francisco (1940). **a - 785**

Sverdrup H. U. - The Pacific Ocean [*De Oceano Pacifico*]. Science, XCIV, 2439, Sept. 26, 287-293. New York (1941). **a - 786**

Torriano L. - Die Kanarischen Inseln und ihre Urbewohner [*De insulis Canariis earumque indigenis*]. Quell. u. Forsch. z. Gesch. Geogr. u. Völkerk., VI, Verl. Koehler. Leipzig (1940). **a - 787**

Eine unbekannte Bilderhandschrift vom Jahre 1590. Im italienischen und Urtext in deutscher Übersetzung herausgegeben von Dr. Dominik Josef Wölfel.

Toschi U. - Corso di geografia economica (Parte descrittiva: Il Mediterraneo e le sue comunicazioni) [*Cursus geographiae oeconomicae. Pars descriptiva: Mare Mediterraneum eiusque communicationes*]. C.E.D.A.M., 144 pp. Padova (1941). **a - 788**

Lezioni in litografia a cura di G. Merlini. Caratteristiche fisiche del bacino mediterraneo. Distribuzione della popolazione. I paesi del Mediterraneo nei rapporti col mare: i paesi indipendenti, i paesi soggetti, i paesi parzialmente mediterranei. Le «porte» del Mediterraneo: Gibilterra, il Canale di Suez, gli stretti. Le porte interne del Mediterraneo: il Canale di Sicilia, lo stretto di Messina, il canale di Otranto, il canale di Corinto. I porti nazionali, Genova, Napoli, Venezia, Trieste, Fiume. I porti regionali, I porti d'importanza locale. I porti iberici. I porti francesi del Mediterraneo. I porti balcanici. I porti levantini, I porti dell'Africa Settentrionale.

Troni A. - L'Insulindia Olandese [*De Insulindia hollandica*]. Riv. d. Colonia, XV, 2, 151-167. Roma (1941). **a - 789**

Troni A. - L'Insulindia [*De Insulindia*]. Forze Armate, 1772, 3. Roma (1942). **a - 790**

Troni A. - Le Filippine [*De insulis Philippinis*]. Riv. d. Colonia, XVI, 4, 350-359. Roma (1942). **a - 791**

Il paese, le genti, i primi rapporti col Giappone.Le risorse economiche. Dal passato all'avvenire.

Vaccaro G. - Il Mare Adriatico [*Mare Hadriaticum*]. Ed. Bibliot. d. Popolo. Sonzogno. Milano (1941). **a - 792**

Villari L. - L'Irlanda d'oggi [*De Hibernia hodierno tempore*]. 20 fig., Vie del Mondo, X, 5, 351-362. Milano (1942). **a - 793**

Vuuren (van) L. - De functie van het Deltagebied van Rijn, Maas en Schelde [*Functio pertinens ad deltam fluminis Rheni, fluminisque Maas et Scaldis*]. Nieuw- Nederland, 99-121 (?) (1942). **a - 794**

Wattenberg H. - Ueber die Grenzen zwischen Nord- und Ostseewasser [*De limitibus inter Mare Nordicum et Mare Balticum*]. 16 Abb., Ann. d. Hydrogr., LXIX, 9, 265-279. Berlin (1941). **a - 795**

Kontinuierlicher oder sprunghafter Übergang ? Über die Dauer der Ein- und Ausstromfälle. Das Verhalten der Front in den westlichen Buchten.

Whiteley G. - Newfoundland, North Atlantic Rampart [*De Terra Nova quae considerari potest ac vigilia Oceani Atlantici Sept.*], 1 map, figs., Nat. Geogr. Mag., LXXX, I, 111-140. Washington D. C. **a - 796**

Discovery; nature and population, fisheries; actual importance.

Wiersbitzky K. - Das Australasiatische Mittelmeer [*De Mediterraneo Australasiatico*]. Geogr. Anz., XLIII, 5/6, 96-100. Gotha (1942). **a - 797**

Mittelmeere: Begriff und Merkmal. Das Australasiatische Mittelmeer: Lage, Grösse, Grenzen, Gliederung. Die physisch-geographischen und anthropogeographischen Grundlagen. Die politischen Verhältnisse im Gesamtüberblick. Abschliessende Betrachtung

Zappa P. - Singapore, porta del Pacifico [*De urbe* Singapore *portu Oceani Pacifici*]. 275 pp., Ed. Corbaccio. Milano (1941). **a - 798**

Studio sulla situazione politica che si è andata creando in Oriente nell'ultimo secolo. Lotte di interessi, alleanze, cozzo fra politica inglese e nipponica. L'Oceano Indiano.

Zechlin E. - Die europäische Ordnung und die Ozeane [*De ordine europaeo deque oceanis*]. Ztschr. f. Politik, XXXII, 3, 153-174. Berlin (1942). **a - 799**

Zeck H. F. - Nordsee. Raum der Entscheidungen [*De Mari Nordico, ultima sede belli*]. 17 Abb. 8 Kart., 250 S., W. Goldmann. Leipzig (1940). **a - 800**

Geographische Einteilung in Übereinsstimmung mit der Theorie von A. Wegener. Hydrographische Verhältnisse. Fischerei und Geschichte.

Zorzi E. - Ragusa, Venezia balcanica [*De* Ragusa *quae considerari potest ac Venetiae balcanicae*]. 8 fig., Le Tre Venezie. XVI, 11, 617-622. Venezia (1941). **a - 801**

Breve descrizione artistico–storico su Ragusa specialmente nel periodo autonomo di repubblica.

Hispanus - El Estrecho de Gibraltar [*Fretum Gaditanum*]. Instit. de Estud. Polit. Edit. Nacional. Madrid (1941). **a - 802**

Una obra de informaciòn acerca un problema que, conforme pasan los dias, adquiere mas punzante actualidad para la España.

P. W. H. - New Data on the Smaller Islands North of Venezuela [*Notitiae novissimae de insuletis in parte septentrionali Venetiolae*]. Proc. Ned. Akad. Wet., XLIII, 826-827. Amsterdam (1940). **a - 803**

S. N. - Due audaci progetti sul Baltico e sul Mediterraneo [*Rationes duae peraudaces quoad Balticum et Mediterraneum*]. Universo, XXII, 11, 715-717. Firenze (1941). **a - 804**

Sull'idea del prof. Gislén di elevare la profondità dell'Oeresund e aumentare il deflusso dall'Atlantico al Baltico; e sul progetto del bavarese Sörgel di chiudere lo Stretto di Gibilterra e i Dardanelli per far diminuire di circa 200 metri la profondità del Mediterraneo.

S. N. - L'isola di Santorino [*De insula* Santorino]. Universo, XXIII, 1, 37. Firenze (1942). **a - 805**

Breve nota sul gruppo insulare di Santorino. Formazione intorno al 1700 dell'isola di Nea Camene, Tera e Terasia.

An. - Inseln im Indik und Pazifik [*De insulis in Oceano Indiano et in Oceano Pacifico*]. Mitt. Geogr. Ges. Wien, LXXXIV 1/3, 50. Wien (1941). **a - 806**

Allgemeine kurze Übersicht der kleinen Inseln und ihrer Bildungsweise. Die meisten kleinen Inseln sind vulkanischer Entstehung oder Bildungen von Korallen.

An. - Sull'isola di Guam [*De insula* Guam]. Riv. Marit., LXXIV, 7-8, 138. Roma (1941). **a - 807**

L'importanza dell'isola. Breve descrizione. Vedi anche il fascicolo di maggio s. a. della stessa Rivista a pag. 293.

An. - Neue Verbindung Schwedens mit Dänemark [*Communicatio nova a Suetia in Daniam*]. Geogr. Ztschr., XLVII, 5, 232. Berlin & Leipzig (1941). **a - 808**

Kurze Notiz über einen neuen Plan zur Untertunnelung des Öresundes. Kosten. Neue Möglichkeiten.

An. - Las Aleutinas [*De insulis Aleutinis*]. 1 map, Rev. Gen. d. Marina, CXXII, Enero, 66-73. Madrid (1942). **a - 809**

Notas geográficas y estratégicas. Datos sobre los puertos. Hidrografia estratégica. Isla de Unalaska y Dutch Harbor.

An. - De Nederlandsche kustvaart [*De navigatione praeter litora Hollandica*]. Tjidschr. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LIX, 5, 824-827. Leiden (1942). **a - 810**

Questo articolo si basa su un lavoro di Keuning in T. E. G., 5, 1942. Descrizione della flotta mercantile olandese. Sull'importanza delle navi di Groningen a cominciare dalla metà del 19° secolo. L'importanza dei canali per la navigazione costiera. Sulla decentralizzazione dell'industria olandese in seguito alla navigazione costiera.

Geographia Polaris.

Ahlmann H. W.: son - Den ryska isbrytaren « Sedovs » drift över Polhavet oktober 1937 - januari 1940 [*Declinatio navis glaciei ruptricis russicae* Sedov *per mare polare a mense Octobri A. 1937 ad Januarium A. 1940*]. 1 fig., Ymer, LXI, I, 66-68. Stockholm (1941). **a - 811**

Resoconto della spedizione del rompighiaccio Sedov attraverso il Mare Polare con riferimento ad un articolo in « The Polar Record ».

Bok R. - Heeft Peary de Noordpool bereikt ? [*Num* Peary *ad polum septentrionalem pervenit* ?]. 2 fig., Tijdschr. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LIX, 3, 420-428. Leiden (1942). **a - 812**

Riferendosi ai lavori di A. A. Nijland (T. N. A. G. A. 1921, p. 585) e di W. H. Hobbs (New York 1936) l'A. viene alla conclusione, basandosi sul metodo di Summer, che il Peary non abbia raggiunto il Polo Nord ma che sia passato soltanto a breve distanza da esso.

Brown Rudmose R. N. - Antarctic Discoveries [*Inventiones terrarum antarcticarum*]. Nature, CXLVIII, 3752, 377-378. London (1941). **a - 813**

Preliminary accounts of the important discoveries of the United States Antarctic Expedition 1939–41 under Rear-Admiral R. E. Byrd according to articles in the Geographical Review of July 1941.

Cannenburg W. V. - De Nederlandsche Poolexpeditie 1882-1883 [*De navigatione hollandica ad polum ab A. 1882 ad A. 1883*]. Tijdschr. Kon. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LVIII, 2, 272-277. Leiden (1941). **a - 814**

Conferenza tenuta il 15 febbraio 1941. Le spedizioni polari prima del 19° secolo. Rapporto sulla rotta della spedizione olandese. Note sul valore scientifico.

Carlsson W. S. - Greenland Lies North [*Hiematio in Groenlandia*]. Macmillans' & Co. Ltd. London (1941). **a - 815**

Account of a winter passed in Greenland by A. and a friend of his: the country, food, conventions, etc.

De Micheli D. - Natura e uomini alle estreme latitudini, [*Natura et gentes in extremis latitudinibus*]. Zanichelli. Bologna (1941). **a - 816**

Narrazione di una serie di viaggi compiuti dall'A. nei paesi polari.

Gilberg A. - Jag var läkare på Groenland. Till svenska av Anna Sörensen [*Memoriae alicuius medici in Groenlandia*]. (In Sved.). 169 pp., Natur. & Kultur. Stockholm (1941). **a - 817**

L'A., un giovane medico danese, ha passato insieme con sua moglie un anno come medico condotto nel distretto di Thule, Groenlandia nordoccidentale, Descrive la natura artica, la popolazione e la vita di questa.

Jeannel R. - Au seuil de l'Antarctique. Croisière du «Bougainville » aux îles des manchots et des éléphants de mer [*Ad limites regionis Antarcticae. Navigatio navis* « Bougainville »]. 236 pp., Publ. du Musée national d'histoire natur,. 5. Paris (1941). **a - 818**

Knutsen W. - Desolate Greenland, Now an American Outpost [*De Groenlandia quae nunc considerari potest ac vigilia americana*]. figs., Nat. Geogr. Mag., LXXX, 3, 393-406. Washington D. C. (1941). **a - 819**

Nature, population;actual importance.

Krogh v. R. - Spitsbergen. – Norsk Tidsskrift f. Sjøvesen, LVIII, 10 (1940); LIX, 1; 3, 71-87;6 6, 175-181. (1941). Horten (1940 & 1941). **a - 820**

Resoconto delle spedizioni allo Spitsberg durante il 19° secolo.

Mercanton P. L. - Année Polaire Internationale 1932-1933. Avant-propos [*Annus Polaris Internationalis. 1932–1933. Introductio*]. Publ. station centrale suisse Météorol. Zürich (1941). **a - 821**

Modena E. C. - Gli aiuti americani dell'U. R. S. S. e alla Cina: la rotta del Nord [*De adiumentis americanis Russicis et Sinensibus. Cursus maritimus septentrionalis*]. 1 cart., Asiatica, VIII, 3, 187-198. Roma (1942). **a - 822**

L'A. descrive i lavori fatti dall'U. R. S. S. e in particolare dalla Glavsevmorputj per la rotta artica da Arcangelo a Vladivostok, esamina le difficoltà e conclude affermando che per il 1942, aiuti in quella parte saranno molto problematici.

Mosby O. - Fra det oceanografiske arbeide i Labradorhavet [*De operibus oceanographicis in Mari Labradorico*]. 6 fig., Norsk Tidsskr. f. Sjøvesen, LIX, 2, 47-63. Horten (1941). **a - 823**

L'A. riporta delle sue osservazioni oceanografiche eseguite insieme col Comandante E. H. Smith e l'oceanografo F. M. Soule nell'Atlantico nordovest durante parecchi anni. Descrizione degli apparecchi usati. Carta sulla profondità della parte nordovest dell'Atlantico. Osservazioni sulle correnti e fattori che influiscono su di esse; carta sulle correnti. Condizioni dei ghiacci.

Römer E. - Aus alten Schiffstagebüchern deutscher Grönlandfahrer. Ein Beitrag zur Geschichte der Seefahrt um die Wende des 18. Jahrhunderts [*Perpenduntur veteres libri de navigatione in Groenlandiam. Contributio in studendam historiam navigationis exeunte sec. XVIII°*]. Facs., Tab., Kart., Seewart, X, 5, 121-135; 6, 167-179. Hamburg (1941). **a - 824**

Die damaligen Verhältnisse in der Grönlandfahrt sowie die politischen Zustände. Inhaltsangabe und Erläuterung von fünf Tagebüchern.

Rudolphi H. - Byrds neue Südpolarexpedition 1939 bis 1941 [*De nova navigatione* Byrd *ad polum merid. Ab A. 1939 ad A. 1941*]. Petermanns Geogr. Mitt., LXXXVII, 12, 440-442. Gotha (1941). **a - 825**

Bericht über die Reise.

Ruthe - Das Klima der Antarktis [*De coeli temperatione in Antarctide*] Polarforschung, 2. Wien (1941). **a - 826**

Stenberger M. - Island och Grönland som nordisk bygd under vikingatid och medeltid [*De Islandia et Groenlandia aetate Vichingorum et medio aevo*]. Ymer, LXI, 4, 241-263. Stockholm (1941). **a - 827**

Sulle navigazioni dei vichingi verso le isole Faroe, Islanda e Groenlandia. La spedizione all'Islandia nel 1939. La colonizzazione della Groenlandia: storia. La Vinlandia: una possibile migrazione dalla Groenlandia verso il continente americano.

Tanner V. - Ruinerna på Sculpin Island (Kanayoktok) i Nain's skärgård, Newfoundland-Labrador. Ett förmodat nordboviste från medeltiden [*Ruinae ad insulam* Sculpin *pertinentes in archipelago* Nain *in Terra Nova. De opinata colonia nordica medio aevo deducta*]. 9 fig., Geogr. Tidsskr., XLIV, 129-155. Kjøbenhavn (1941). **a - 828**

L'A. riferisce sulle sue esplorazioni sulla costa Atlantica del Labrador mettendo in rilievo la presenza di una colonizzazione nordica in queste regioni già nel 1000 dopo Cristo. Descrizione delle antiche rovine trovate.

Verleger H. - Island, der Vorposten Europas [*De Islandia quae considerari potest ac prima frons Europae*]. Ztschr. f. Politik, XXXI, 9, 523-550 ? (1941). **a - 829**

Geographie, Geschichte, Politik.

Wegener K. - Zusammenfassung der wissenschaftlichen Ergebnisse der Deutschen Grönland-Expedition Alfred Wegener [*Compendium resultatuum scientificorum expeditionis dom.* Alfred Wegener *in Groenlandiam*]. 50 Abb., 73 S., Wiss. Ergebn. Dtsch. Grönl. Exped. A. Wegener 1929 und 1930/31, VII, F. A. Brockhaus. Leipzig (1940). **a - 830**

Besprechung der meteorologischen Ergebnisse mit besonderer Berücksichtigung des Inlandeiswindes; Temperatur, Luftdruck, Strahlung und Feuchte.

Zavatti S. - Terre del mondo artico sovietico: la Severnaya Zemlya (Terra del Nord) [*Regiones in arctide Sovietica. De* Severnaya Zemlya (*Terra Septentrionalis*)]. Geopolitica, IV, 2, 56-90. Milano (1942). **a - 831**

Geografia e cartografia. Osservazioni astronomiche, magnetiche, geomorfologiche.

L. - Die Sowjetarktis [*De Arctide Sovietica*]. 1 Tab., Mitt. Geogr. Ges. Wien, LXXXIV, 4/6, 119-123. Wien (1941). **a - 832**

Über die Bezeichnung « Sowjetarktis ». Die Strebungen von Kanada und U. R. S. S. nach politischer Besitznahme: ausgeführte Expeditionen, die Gründung von « Glawssjewmorput » (Hauptverwaltung des Nordmeerweges) und der « Nationalen Kreise der Nordvölker » von russischer Seite.: Neue Häfen. Bodenschätze.

Relevationes hydrographicae (geodeticae, topographicae, bathymetricae) – Instrumenta hydrographica et bathymetrica – Naves hydrographicae.

Abetti G. - Osservatori astronomici d'Italia [*De observatoriis astronomicis Italicis*]. 12 fot. f. t., Ann. Univ. d'Italia, III, 3, 211, 221. Roma (1942). **a - 833**

Rassegna degli osservatori astronomici d'Italia cominciando da quello di Trieste a quello di Catania. Loro attività scientifica.

Albani F. - Rettifica dei livelli a cannocchiale fisso con livella fissa [*Correctio et emendatio livellorum cum telescopio seu canna oculari fixa et cum livella fixa*]. 9 fig., Universo, 6, 427-434. Firenze (1940). **a - 834**

L'A. ricava una formula pratica per il calcolo dell'angolo di scorrezione nei livelli a cannocchiale fisso con livella fissa e ne fa un'applicazione per la rettifica del livello Zeiss mod. A.

Albani F. - La funzione del sistema di prismi applicata alla livella sulla verifica e rettifica dei livelli Zeiss a Cannocchiale girevole [*De functione systematis prismorum applicata ad livellam in emendatione et comprobatione livellorum* Zeiss *cum canna oculari volubili*]. 15 fig., Universo, XXIII, 2, Boll. Geod., 39-46. Firenze (1942). **a - 835**

Livella sciolta: teoria ed uso. Verifica e rettifica dei livelli Zeiss a cannocchiale girevole. Il punto centrale di ciascun arco direttore della livella è individuato, anzichè dal segmento tracciato sulla superficie esterna di essa, da un sistema di prismi che può subire piccoli spostamenti indipendentemente dalla livella.

Albani F. - Sull'orientamento della tavoletta pretoriana ottenuto con determinazione di punti ausiliari [*De orientatione in tabellula praetoriana per determinationem punctorum auxiliariorum*]. 8 fig., Universo, XXIII, 4, Boll. Geod. 71-75. Firenze (1942). **a - 836**

L'A. espone un metodo semplice per la risoluzione grafica dei problemi di Snellius e di Hansen da effettuarsi in campagna con la tavoletta.

Albrecht G. - Die Felhlerellipse bei trigonometrischen Punkteinschaltungen ohne ueberschüssige Beobachtungen [*De ellipsi erroris in interpositionibus punctorum trigonometricorum sine ullis observationibus ulterioribus*]. Ztschr. Wermessungsw., LXX, 305-327. Stuttgart (1941). **a - 837**

Beschreibung des Verfahrens, nach welchem in Nordamerika die grössten Netze in verhältnismässig kurzer Zeit mit praktisch hinreichender Genauigkeit ausgeglichen worden sind.

Arend S. - Rattachement topographique d'un point à deux points connus [*Colligatio topographica alicuius punti duobus punctis communibus*]. Ciel et Terre, LVII, 425-434. Bruxelles (1941). **a - 838**

De l'étude analytique exposée dans ce travail on conclut que lorsque les mesures angulaires ont la même précision, le lieu des positions les plus favorables que le point puisse occuper pour qu'il soit calculable avec la plus petite erreur possible est le cercle qui a pour diamètre la distance entre les deux points connus.

Ballarin S. - Metodi grafici per il calcolo della riduzione topografica di zone vicine al punto di stazione [*Rationes geographicae ad calculandam reductionem topographicam zonarum puncto stationis vicinarum*]. Mem. Soc. Astron. It., 2, 90-103. Pavia (1940). **a - 839**

Vengono dati dei procedimenti grafici per il computo, nelle misure di gravità, della componente verticale dell'attrazione esercitata dalle irregolarità visibili della superficie terrestre situate nelle immediate vicinanze del punto potenziato.

Bartorelli U. - Sulla soluzione numerica dei principali problemi di topografia planimetrica mediante l'impiego delle moderne macchine calcolatrici doppie [*De solutione numerica praecipuorum problematum topographiae planimetricae per hodiernas machinas calculatrices duplices*]. Riv. Catasto e Serv. Tecn. Erar., 5, 527-535. Roma (1941). **a - 840**

L'A. espone i procedimenti per la soluzione con la macchina calcolatrice doppia dei principali problemi di topografia planimetrica; ricorda dapprima quelli riguardanti la determinazione di azimut e l'intersezione diretta con azimut, che vengono considerati alla base della soluzione di ogni altro problema di topografia con la macchina calcolatrice doppia; si sofferma quindi in una analisi critica delle soluzioni escogitate per l'intersezione inversa; presenta infine una sua soluzione originale del problema di Hansen, per il quale non era stata data ancora una soluzione particolarmente studiata e di spedita realizzazione alla macchina calcolatrice doppia.

Bartorelli U. - Un nuovo problema di topografia planimetrica di utile applicazione sulla determinazione numerica dei punti di appoggio per aerofotogrammetria [*Quaestio nova topographiae planimetricae cuius applicatio utillima in determinatione numerica punctorum pro aërophotogrammetria*]. 2 fig., Universo, XXIII, 4, Boll. Geod., 76-85. Firenze (1942). **a - 841**

Soluzione per la determinazione dei punti di appoggio per le levate fotogrammetriche dai quali siano visibili due soli vertici della rete trigonometrica. L'A. intitola il metodo « intersezione sulla circonferenza ».

Boaga G. - Su alcuni recenti studi geometrici interessanti la geodesia [*De recentibus studiis geometricis magni momenti pro geodesia*]. 1 fig., Universo, 1, 3-11. Firenze (1940). **a - 842**

L'A. illustra brevemente gli studi del Levi-Civita e del Tonolo relativi alla trigonometria dei piccoli triangoli curvilinei sopra una superficie ed accenna alle generalizzazioni dovute al Tonolo dei teoremi di Legendre e Gauss, agli sviluppi generalizzati di Puiseux-Weingarten ed al trasporto delle coordinate geografiche lungo un arco di curva qualunque su un'ellissoide di rotazione.

Boaga G. - Sull'impiego dei valori besselliani per il calcolo delle lunghezze di raggi principali di curvatura sull'ellissoide internazionale di Hayford [*De utendis valoribus bessellianis ad calculum ducendum longitudinum radiorum praecipuorum curvaturae in ellipsoide internationali* Hayford]. Universo, 5, 305-309. Firenze (1940). **a - 843**

L'A. prendendo lo spunto da un recente lavoro di Letroye, studia la questione accennata nel titolo e dimostra che le correzioni logaritmiche per il passaggio da un ellissoide all'altro sono costituite da due parti: una costante ed una variabile con la latitudine. Determina i valori di queste correzioni raccogliendo i risultati in una tabella ed illustra l'esposizione con un esempio numerico.

Boaga G. - Elementi di Geodesia e Topografia [*Elementa geodesica et topographica*]. C. E. D. A. M., 791 pp. Padova (1941). **a - 844**

Seconda edizione completamente rielaborata (in litografia).

Boaga G. - Sul trasporto delle coordinate curvilinee lungo un arco di geodetica su una superficie qualunque con applicazioni al problema geodetico del trasporto delle coordinate geografiche [*De coordinatis curvilineis quoad earum transvectionem praeter arcum geodeticae in superficie qualibet cum applicationibus ad problema geodeticum transvectionis coordinatarum geographicarum*]. Universo, XXIII, 7, Boll. geod. 131-146. Firenze (1942). **a - 845**

L'A. si occupa del problema relativo al trasporto delle coordinate curvilinee lungo un arco di geodetica su una superficie qualunque e applica i risultati ottenuti a numerosi casi particolari interessanti la geodesia fra i quali notevoli: il trasporto delle coordinate isoterme sull'ellissoide di rivoluzione e quello delle coordinate ellittiche su un ellissoide a tre assi, assimilabile, come grandezza, all'ellissoide rotazionale terrestre (A).

Bonetti M. - Rilievi aerofotogrammetrici della costa somala durante la campagna idrografica del 1937-39 [*Relevamenta aerophotogrammetrica litorum Somaliae inter navigationem hydrographicam ab A. 1937 ad A. 1939*]. Atti II Congr. Un. Mat. Ital., 1536, 553-560. Genova (1942). **a - 846**

Inesattezza dei vecchi rilievi idrografici delle coste somale. Decisione d'intraprendere una campagna idrografica per eseguire nuovi rilievi. Ricorso alla aerofotogrammetria per completare il rilievo dei dettagli ed integrare e nello stesso tempo ridurre il lavoro di topografia. Metodo seguito per il rilievo aerofotogrammetrico. Modalità d'impiego del rilievo aereo nei vari tratti di costa. Svolgimento tecnico delle operazioni nelle singole zone. Apparecchiature e materiali impiegati per i rilievi aerei. Risultati ottenuti. Carte in corso di pubblicazione.

Bonifacino B. - Sul ripristino del punto geodetico San Salvatore della rete fondamentale [*De puncto geodetico* San Salvatore *retis fundamentalis*]. 1 graf., Universo, 2, 75-84. Firenze (1941). **a - 847**

L'A. sulla base di un lavoro da lui eseguito per il recupero del detto punto geodetico presso Spezzano Albanese (Calabria), mostra che tale problema comporta, in via normale, un grado d'indeterminatezza che è dell'ordine dell'incertezza insita in tutti i punti della rete fondamentale.

Bonifacino B. - L'optimum del triangolo geodetico [*De triangulo geodetico quoad eius optimum*]. Universo, Boll. Geod. Ist. Geogr. Milit., 8, 9-15. Firenze (1941). **a - 848**

L'A. tratta di due problemi relativi all'optimum dei triangoli geodetici, siano essi destinati a coprire uniformemente il terreno (triangolazioni) ovvero ad ingrandire basi geodetiche (reti di sviluppo) e a trasportare lati (catene), e fonda la sua ricerca sulla correlazione che si crea tra gli angoli per effetto della compensazione.

Bonifacino B. - Determinazione della lunghezza dell'arco di geodetica compreso fra due punti dell'ellissoide terrestre in funzione delle latitudini ridotte degli estremi [*Determinatio longitudinis arcus geodeticae inter duos punctos ellipsoidis terrestris pro latitudine reducta*]. Universo XXIII, 6, Boll. Geod., 115-123. Firenze (1942). **a - 849**

Complesso di formule atte al calcolo di cui al titolo, valide per geodetiche inferiori a 350 km. di lunghezza e quindi idonee ai bisogni della geodesia operativa. Esempio di calcolo (A).

Britton A. T. - Mapping from Aerial Survey [*Chartographia relevamentorum aëriorum*]. J. Instit. Engrs. Austr., 13, 121-126. Sidney (1941). **a - 850**

Review of methods of aerial survey with special reference to unsettled areas. Best scales. Correction of the photographs.

Carnera L. - La latitudine della Specola di Capodimonte [*De latitudine speculae urbis* Capodimonte]. Rend. Accad. Sc. Fis. & Mat. Soc. R. Napoli, Ser. IV, V, XI, 112-114. Napoli (1941). **a - 851**

Risultati di una revisione e discussione di tutte le misure di latitudine fatte alla Specola di Capodimonte, concludendo il valore, che oggi è lecito ritenere come il più attendibile.

Carnera L. - Relazioni sull'Ufficio Centrale per il Servizio internazionale delle latitudini e sulla stazione di Carloforte [*Relatio pro muneribus internationalibus latitudinum deque Statione urbis* Carloforte]. Verb. 40ª Riun. Plen. R. Comm. Geod. It. (30 Nov. 1940), 65-66. Bologna (1941). **a - 852**

Sulla deficienza e diminuzione di lavoro dovute a causa di guerra. Lavori compiuti direttamente dall'A.

Carnera L. - Le variazioni della latitudine negli anni 1935 e 1940 dedotte dalle osservazioni delle Stazioni Internazionali [*De variationibus latitudinis A. 1935 et 1940 deductis ex observationibus in Stationibus Internationalibus*]. Rend. Acc. Sc. Fis. Mat. della Soc. Reale, s. IV, v. XI, 166–190. Napoli (1941). **a - 853**

Vengono dedotte le traiettorie del polo di rotazione terrestre negli anni 1935 e 1940. Per il primo dei due anni la deduzione è al solito duplice, tenendo conto una volta delle stazioni boreali, ed una volta delle boreali e delle australi. Per il 1940 non è stato possibile fare lo stesso essendo venute a mancare le osservazioni delle stazioni australi.

Castellano M. - L'evoluzione dei metodi di misura delle profondità marine [*De evolutione rationum pro altitudinibus marinis mensurandis*]. Ann. R. Ist. Universitario Navale, X, 131–147. Napoli (1941). **a - 854**

In rapida sintesi l'A. fa un quadro dello sviluppo storico e tecnico della batimetria nei secoli.

Cattaneo A. - Determinazioni del coefficiente di rifrazione geodetica eseguite nel Parmense [*Determinationes coefficientis refractionis geodesicae peractae in regione Parmensi*]. In XII e XIII Rapporto Annuale 1937 e 1938 dell'Oss. Meteor. della R. Univ. 3–21. Parma (1939). **a - 855**

L'A., con una serie di misure di angoli zenitali fatte durante quattordici giornate nell'inverno 1936–37, operando con un teodolite dall'Osservatorio Meteorologico della R. Università di Parma e avendo come altro estremo della traiettoria il segnale trigonometrico del monte Prinzera, deduce i corrispondenti valori del coefficiente di rifrazione geodetica. Ordina poi tali coefficienti secondo le frazioni del semiarco diurno ricavandone i coefficienti medi. Preventivamente l'A. ha calcolato la distanza e ha ricavato la differenza di quota fra i punti estremi con livellazione geometrica.

Cattaneo A. - Sulla migliore valutazione degli errori nelle livellazioni di precisione [*De optima aestimatione errorum in livellationibus absolutis et perfectis*]. Universo, XXIII, 3, Boll. geod., 51–67. Firenze (1942). **a - 856**

Teoria e formule di Vignal. Alcune osservazioni sui ragionamenti di Lallemand e Vignal. Dell'assemblea di Edimburgo (14–25 sett. 1936). Nuovi contributi di Vignal (Genn.–Febbr. 1939). Assemblea generale di Washington (3–15 sett. 1939).

Clavijo T. - Proyectos de aparatos de optica [*Rationes in apparatibus opticis*]. 3 fig., Ejercito, 23, dic., 70–73. Madrid (1941). **a - 857**

L'anteproyecto con las teorias que se derivan de la optica geométrica, en donde no se tiene en cuenta la correcciòn de aberraciones y donde se consideran las lentes como delgadas. Los vidrios y las aberraciones. La labor completa en un taller de óptica.

Contini C. - Rilievi topografici e geofisici eseguiti dall'A. G. I. P. nelle isole Dahlach [*Relevamenta topographica et geophysica peracta ab instituto A. G. I. P. in insulis* Dahlach]. Atti Conv. Naz. Combustibili, 165–204. Roma (1939). **a - 858**

L'A., descrive brevemente i rilievi eseguiti dal Gruppo geofisico dell'Azienda. I rilievi furono trigonometrico, topografico, altimetrico, gravimetrico e magnetico. Coi primi due si costruirono le carte topografiche alle scale 1 : 25.000 e 1 : 50.000 della zona, topograficamente inesplorata, e cogli ultimi si individuò un sistema di strutture saline dello sviluppo di parecchie decine di chilometri.

Deaglio R. & Jallà F. - Misura assoluta del fattore di riflessione totale [*De factore reflexionis totalis quoad eius mensurationem absolutam*]., 2 fig., Atti R. Accad. Sc. Torino, LXXVI, Tom. I Disp. 1, 145–152. Torino (1940–1941). **a - 859**

Viene descritto un dispositivo con sfera di Ulbricht che permette misure assolute in luce bianca del fattore di riflessione diffusa di materiali diffondenti. Il metodo può raggiungere elevata precisione e sensibilità se viene usata per la misura una cella fotoelettronica del tipo a strato di sbarramento (AA.).

Del Re F. - Utilizzazione topografica delle aerofotografie [*De aëriophotographiis quoad earum usum topographicum*]. 6 fig., Riv. Art. e Genio, 7–8, 655–663. Roma (1941). **a - 860**

Dall'esame sia di un caso generale che di alcuni casi particolari, l'A. mostra come dalle fotografie planimetriche fatte dall'aereo si possano desumere dati topografici di elementi del terreno, senza bisogno di ricorrere a procedimenti fotogrammetrici, quando il terreno sia pianeggiante e si disponga di carta topografica a piccolo denominatore.

Di Bari E. - La precisione nella determinazione delle costanti ottiche dell'occhio [*De maxima cura in determinandis constantibus opticis oculi*]. Atti II Congr. Unione Mat. Ital., 1536, 586–599. Genova (1942). **a - 861**

L'A. notando che nelle trattazioni di ottica fisiologica si assumono per le costanti ottiche dell'occhio valori il cui ordine di grandezza varia nel rapporto da 1 a 1000, determina analiticamente con quale precisione ogni grandezza dovrebbe essere misurata affinchè siano rispettate le tolleranze dell'occhio, già fissate dall'A., in base alle caratteristiche ottico–anatomiche dell'occhio umano.

Digiesi D. - Riassunto storico sulla triangolazione italiana, sui calcoli relativi e sugli elementi pubblicati e da pubblicarsi [*Compendium historicum de triangulatione Italica, calculis pertinentibus et elementis editis et in lucem dandis*]. Verb. 40ª Riun. Plen. R. Comm. Geod. It. (30 nov. 1940), 39–43. Bologna (1941). **a - 862**

Carte e pubblicazioni geodetiche. Pubblicazioni della rete di I ordine. Catalogo degli elementi geodetici che rimangono da pubblicare. Ripristino del I ordine. Possibilità di nuovi calcoli.

Digiesi D. - Riassunto dei lavori geodetici dell'Impero eseguiti dall'I. G. M. dai primi del 1937 all'ottobre 1940–XIX [*Compendium operum geodesicorum peractorum in Imperio Italico ab Instituto Geographico militari ab ineunte anno 1937 ad mensem Octobrem 1940–XIX*]. Verb. 40ª Riun. Plen. R. Comm. Geod. It. (30 nov. 1940), 53–56. Bologna (1941). **a - 863**

Lavori geodetici. Quote di vertici della triangolazione. Catena di triangolazione primordiale fondamentale del 9° parallelo. Idem meridiana nel tratto compreso fra le basi di Metehara e quella del Lago Auasa. Determinazioni gravimetriche. Idem magnetiche. Proposte di lavori.

Di Marco L. - Nuovo metodo per una più vantaggiosa soluzione trigonometrica di alcuni problemi topografici [*Ratio nova ad obtinendam utiliorem solutionem trigonometricam aliquarum quaestionum topographicarum*]. 4 fig., Atti II Congr. Unione Mat. Ital. (Bologna, 4, 5, 6, aprile 1940), 960–963. Roma (1942). **a - 864**

Dalla formula della cotangente del Vièta l'A. trae una formula contenente due cotangenti e un teorema sul rapporto tra base ed altezza in un triangolo. L'A. propone quindi un nuovo metodo di risoluzione dei problemi di Pothenot e di Hansen, dimostrandone i vantaggi sul metodo di Burckardt.

Di Marco L. - Sull'importanza dell'area dei poligoni intrecciati in qualche operazione di agrimensura [*Momentum areae polygonorum intersectorum pro agrimensura eiusque operationibus*]. 3 fig., Atti II Congr. Unione Mat. Ital, 1536, 955–959. Roma (1942). **a - 865**

L'A. calcola l'area dei poligoni intrecciati con le stesse formule dell'area dei poligoni convessi e interpreta analiticamente il risultato.

Di Marco L. - Sulle risoluzioni grafiche dei problemi di Snellius-Pothenot e di Hansen [*De solutionibus graphicis problematum* Snellius–Pothenot *et* Hansen]. 6 fig., Atti II Congr. Unione Mat. Ital., 951–954. Roma (1942). **a - 866**

L'A. presenta le risoluzioni grafiche di tre problemi topografici: il problema di Pothenot ampliato, il problema di Hansen semplice ed il problema di Hansen ampliato, prendendo le mosse da una della tante risoluzioni grafiche proposte per il problema di Pothenot semplice.

Dore P. - Aerotriangolazione e triangolazione di primo ordine [*De aëriotriangulatione et triangulatione primi ordinis*]. Rend. R. Acc. Sc. (Cl. Sc. Fis.), XLII, 93–99. Bologna (1937–1938). **a - 867**

Si mostrano le deficienze dei metodi proposti per sostituire nelle aerotriangolazioni la triangolazione di primo ordine con determinazioni astronomiche di coordinate geografiche, corrette in base a misure gravimetriche.

Dore P. - Fondamenti di Fotogrammetria. Fototopografie da terra e da aerei [*Fundamenta rerum photogrammetricarum. De photographiis a solo obtentis et ab aëroplanis*]. tav. f. t., x + 388 pp., Nicola Zanichelli. Bologna (1941). **a - 868**

Si tratta di un avviamento che espone e analizza gli schemi geometrici, i presupposti ottici, i fondamentali criteri che presiedono alla realizzazione tecnica, e infine i risultati della fotogrammetria.

Finsterwalder R. - Photogrammetrie [*De photogrammetria*]. 103 Abb., 17 Tab., 237 S., de Gruyter. Berlin (1939). **a - 869**

Ausführliche Behandlung der physikalischen und geometrisch-mathematischen Grundlagen, letztere meistens in elementaren Ableitungen. Beschreibung der Instrumente.

Fox F. E. & Rock G. D. - Ultrasonic Absorption in Water [*De absorptione ultrasonorum in aqua*]. J. Acoust. Soc. Amer., XII, April, 505–510. Menasha, Wis. (1941). **a - 870**

Principle of the method. Measurements.

Gazzano G. - Rilievo e compensazione empirica delle reti trigonometriche [*De relevamento et compensatione empirica retium trigonometricarum*]. Ann. Lav. Pubbl., 8, 648–674. Roma (1940). **a - 871**

Si sviluppa un metodo pratico per la compensazione delle reti trigonometriche illustrandolo con un esempio.

Guerrieri E. & Nicolini T. - Studio delle viti del micrometro Repsold del cerchio meridiano di Capodimonte [*Perpenduntur clavi cochlearii in micrometro* Repsold *circuli meridiani* Capodimonte]. Rend. Acc. Sc. Fis. Mat. della Soc. Reale, s. IV, v. X, 222–231. Napoli (1940). **a - 872**

Si espone la ricerca degli errori progressivi e periodici per le due viti del detto micrometro; detti errori risultano trascurabili.

Guiducci A. - Misura delle distanze con il metodo della « piccola base » nel rilievo a scale a grande denominatore [*De mensura distantiarum per rationem quae dicitur « parva basis » in relevamento cum modulis magno denominatore*]. Universo, 3, 169–178. Firenze (1940). **a - 873**

Si espone il metodo dell'uso della « piccola base » nella determinazione delle distanze, si deducono le precisioni che possono conseguirsi in relazione alla formazione della carta al 400.000 dell'A. O. I.

Gulotta B. - Sulla determinazione ,per via algebrica, degli scostamenti lineari del Geoide da un ellissoide locale [*De determinatione, per viam algebricam, amotionum linearium Geoidis ab ellipsoide locali*]. Atti R. Acc. d'It. (Rend. Cl. Fis. Mat. Nat.), II, 8, 614–617. Roma (1941). **a - 874**

Si fa vedere come lo scostamento lineare di un punto del Geoide da un ellissoide rotondo di riferimento si possa, almeno in via teorica, ottenere direttamente in termini finiti e con procedimento puramente algebrico, mediante l'introduzione di un altro ellissoide ausiliario convenientemente orientato.

Hellwig - Das Reichsamt für Landesaufnahme und die Neuordnung des Vermessungswesens [*De Officio Centrali Publico Germanico pro repro-*

ductione et nova ratione mensurarum topographicarum]. 14 S., Reichsamt f. Landesaufnahme. Berlin (1940). **a - 875**

Geschichtliche Entwicklung des deutschen Kartenwesens von Friedrich dem Grossen bis zur Entstehung des Reichsamtes für Landesaufnahme. Gliederung dieser Behörde. Gesetze.

Hermans L. - La mesure des latitudes géographiques, spécialement dans les régions équatoriales. [*De mensura latitudinum geographicarum, praecipue in regionibus aequatorialibus*]. 5 fig., Bull. Soc. R. Sc. XI, 3, 170–196. Liège (1942). **a - 876**

Si l'on a à calculer une latitude par l'observation de la distance zénithale d'un astre à son passage méridien, le plus pratique est de construire le graphique de cette observation. Le résultat s'en déduira sans difficulté. La formule de Delambre n'interviendra que dans les cas les plus courants où un seul terme semble suffisant, ou lorsque les pointes sont insuffisantes pour la construction de la courbe. Les calculs effectués par l'A. n'ont d'autre but que de montrer leur inutilité. Si deux méridiennes ont été faites, elles peuvent servir à beaucoup améliorer la valeur de la latitude (A.).

Hoel A. - Operations in Svalbard and East Greenland [*De operationibus peractis in* Svalbard *et in Groenlandia orientali*]. 3 maps o. t., Int. Un. Geod. & Geophys. Seventh Gen. Conf. Washington 1939. Ed. Grøndahl & Son. Oslo (1939). **a - 877**

Review of the investigations carried out by Norges Svalbard- og Ishavs- Undersøkelser and earlier Norwegian Expeditions going back to about 1909. Comparison of the results. Theodolites used.

Jadanza N. - Tavole tacheometriche centesimali [*Tabulae tacheometricae centesimales*]. iv–64 pp. Ed. R. Luigi Avalle. Torino (1940). **a - 878**

Settima edizione stereotipa con tavola per la conversione degli angoli sessagesimali in centesimali ed altra dei valori di cotg ω da $\omega = 0{,}200$ fino ad $\omega = 1°{,}40$.

Kossinna E. - Neuberechnung der Tiefenstufen des Atlantischen Ozeans durch Stocks [*Calculi novi altitudinum Oceani Atlantici secundum* Stocks]. Ztschr. Ges. Erdk. Berlin, 3/4, 153–158. Berlin (1940). **a - 879**

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die Notwendigkeit einer Neuberechnung der Tiefenstufen des Atlantischen Ozeans berichtet Vf. über die von Stocks gewonnenen neuen Resultate: vor allem ist eine Schrumpfung der Tiefen von 5.000 bis 7.000 m. zugunsten der höheren Schichten und die damit verbundene Verminderung des Volumens und der mittleren Tiefe zu bemerken. Übrigens macht Vf. einen Vergleich unter den von Stocks und ihm erfundenen Werten. Eine besondere Beachtung, namentlich vom morphologischen Standpunkt, verdient die Berechnung der einzelnen Becken und Mulden.

La Barbera N. - Apparecchiatura ausiliaria per contasecondi di precisione [*Apparatus auxiliarius in apparatibus absolutis et perfectis qui mentiuntur sexagesimas singulas partes minuti primi*]. 1 fig., Alta Frequenza, XI, 6, 301–302. Milano (1942). **a - 880**

Allo scopo di rendere più comodo l'uso di un contasecondi elettrico di precisione ed estendere il suo campo di applicazione, è stata attuata un'apparecchiatura speciale per comandarne le operazioni. Questo permette una precisione di 0,4 centesimi di secondo.

Ledersteger K. - Zur Theorie des geometrischen Nivellements [*De theoria livellationis geometricae*]. Nachr. Reichsvermess. dienst, XVII, 292–314 (?) (1941). **a - 881**

Die Beziehungen zwischen Schwere, Schleifen-Schlussfehlern, dynamischer Höhe und Meereshöhe werden ausführlich dargestellt, und es wird eine für die rechnerische Auswertung bequeme Methode zur Berechnung der verschiedenartigen Höhen abgeleitet.

Leoni P. - Metodo proiettivo per il raddrizzamento delle aerofotografie di zone di terreno pianeggianti [*Ratio proiectiva ad ponendas in rectum aërophotographias quae repraesentant regiones terreni in planitie*]. 14 fig., Riv. Aeron., XVII, 12, 603–626. Roma (1941). **a - 882**

L'A. espone un suo metodo grafico–proiettivo per la ricerca della direzione dell'orizzonte nelle aerofotografie di zone di terreno pianeggiante, al fine di poterle presentare al raddrizzatore già orientate, o di poter eseguire il raddrizzamento con una comune macchina da riproduzione. Il metodo seguito, che può denominarsi « metodo delle coniche » è sostanzialmente diverso e più semplice di quello normalmente usato in fotogrammetria per la ricerca dell'orientamento esterno dei fotogrammi (vertice di piramide).

Lepage T. - Sur les champs géodésiques des intégrales multiples [*De campis geodesicis integralium multiplicium*]. Bull. Classe d. Sc. Acad. R. Belg., Sér. V, Tome XXVII, 27–46. Bruxelles (1941). **a - 883**

Quelques propriétés des formes intégrales. Les formules classiques de Green et de Stokes de l'espace ordinaire. Effet d'un changement de base. Conditions particulières. Système de fonctions holomorphes. Solution du système.

Marcantoni A. - Sul « cilindro critico » nel problema del « vertice di piramide » [*De «cylindro critico» in problemate quod dicitur «verticis pyramidalis»*] Atti R. Ist. Veneto, v. XCVIII, P. II, disp. 2, 473–482. Venezia (1938–39). **a - 884**

Si dà una dimostrazione dell'esistenza del « cilindro critico » e si mostra poi come i punti del detto cilindro corrispondano alle soluzioni multiple del problema.

Marcantoni A. - Sul significato dei « coefficienti ausiliari » usati nel metodo dei minimi quadrati per la risoluzione del sistema normale Gaussiano [*Quae significent «coefficientes auxiliarii» quibus utitur in ratione minimorum quadratorum ad solvendum systema normale Gaussianum*]. Riv. Catasto e Serv. Tecn. Erar., 4, 383–388. Roma (1940). **a - 885**

Supposto di aver risolto un sistema normale mediante il metodo dei coefficienti ausiliari, dopo aver ricordato che i « coefficienti diagonali » permettono di calcolare gli errori medi delle incognite, si dimostra come i « coefficienti non diagonali » possano fornire il valore medio del prodotto degli errori di due incognite, e come con essi si possano costruire gli indici di correlazione fra due tali errori. Dei risultati trovati si fa, per riscontro, una applicazione alla nota formula sull'error medio.

Marcantoni A. - Pesi e correlazioni per misure dirette condizionate [*De ponderibus et correlationibus pro mensuris directis conditionatis*]. Atti R. Acc. d'It. (Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. Nat.), s.VII, v. III, 23–32. Roma (1941). **a - 886**

Si espone una nuova dimostrazione delle formule sui pesi di grandezze direttamente misurate e legate da equazioni di condizione; si ricavano le espressioni degli « indici di correlazione » fra le grandezze medesime. Segue, a titolo d'esempio, un'applicazione al noto caso della compensazione di un triangolo piano.

Marcantoni A. - Costruzione di un nomogramma a punti allineati per i calcoli celerimetrici [*Constituitur nomogramma cum punctis allineatis ad calculos ducendos celerimetricos*]. Riv. Catasto e Serv. Tec. Erar., 3, 283–293. Roma (1941). **a - 887**

Marcantoni A. - Studio del Teodolite Zeiss II n. 55719 e sua applicazione per il collegamento di un punto alla triangolazione della Città di Pisa [*Perpenditur teodolitis* Zeiss *N. 55719 nec minus eius applicatio pro ligamine alicuius puncti cum triangolatione urbis Pisarum*]. Pubbl. dell'Istit. di Geod. & Topogr. S. R. Univ. Pisa (1942). **a - 888**

Risultati di misura fatte dall'A. allo scopo di esaminare alcune parti dello strumento di cui al titolo, e precisamente: del micrometro ottico, del micrometro oculare e del cerchio azimutale.

Marcantoni A. & Carminati L. - Determinazione della latitudine astronomica del segnale trigonometrico del 1° ordine sul Monte Venda (Colli Euganei) [*Determinatio latitudinis astronomicae signi trigonometrici primi ordinis in* Monte Venda (*Montibus Euganeis*)]. Atti R. Ist. Veneto (Cl. Sc. Mat. e Nat.) XCIX, II, 3, 887–903. Venezia (1940). **a - 889**

Determinazione compiuta nel giugno 1939, con osservazioni di distanze zenitali meridiane di stelle fondamentali, adoperando lo strumento universale « Bamberg » dell'Istituto di Geodesia della R. Università di Padova.

Marussi A. - Condizioni di *optimum* per la forma dei triangoli geodetici [*De forma triangulorum geodesicorum quoad eorum optimum*]. 3 tav., Universo, 2, 129–138. Firenze (1940). **a - 890**

Si applica il concetto di « optimum » introdotto da Vilfredo Pareto nei suoi studi di economia pura, allo studio dei seguenti problemi: Nel triangolo *ABC* con i vertici fissi *A* e *B* si voglia determinare il terzo vertice *C* in modo che: Problema I: l'errore quadratico medio relativo dei due lati calcolati *a* e *b* sia il più piccolo possibile; Problema II: l'errore quadratico medio relativo di un lato sia il più piccolo possibile, essendo il lato stesso il più lungo possibile .

Marussi A. - Condizioni di « optimum » per la forma delle reti di sviluppo. Rete di sviluppo della base geodetica di Giggica misurata dall'I. G. M. in A. O. I. [*De forma retium progressionis quoad earum optimum. Rete progressionis basis geodeticae urbis* Giggica, *dimensa ab Instituto Geographico Militari in A. O. I.*]. 5 fig., Universo, 10,675–684. Firenze (1940). **a - 891**

Si ricercano le condizioni di optimum per l'allungamento e la precisione di un lato in una rete composta di due triangoli; si applicano le conclusioni al caso delle reti di sviluppo di base, con particolare riguardo alla base geodetica di Giggica .

Marussi A. - Ricerca dei coefficienti di correlazione fra osservazioni vincolate: applicazione a problemi di geodesia [*Investigationes de coefficientibus correlationis inter observationes vinculatas. Applicationes ducuntur ad problemata geodesica*]. Riv. Catasto e Serv. Tecn. Erar. 4, 419–430. Roma (1941). **a - 892**

Vengono determinate le espressioni dei coefficienti di correlazione fra variabili casuali legate da equazioni che debbono essere rigorosamente soddisfatte; analizzata l'importanza di tali coefficienti di correlazione sia dal lato teorico che da quello pratico, se ne fa un'applicazione a problemi di geodesia.

Marussi A. - Misura di una base e di una rete trigonometrica eseguita dall'Istituto Geografico Militare nel gennaio 1941–XIX [*Mensuratio ducitur alicuius basis et retis cuiusdam trigonometricae ab Instituto Geographico Militari, mense Januario A. 1941–XIX*]. 13 fig., 11 tav., Universo, XXII, II, 67–90. Firenze (1941). **a - 893**

Si dà relazione della misura di una base eseguita con i fili invar, del suo sviluppo e del trasporto della base calcolata su di un lato della triangolazione. Si analizza la precisione ottenuta nella misura della base, e negli sviluppi trigonometrici dopo la compensazione della rete (A.).

Menestrina M. - Attrezzature aerofotogrammetriche italiane e straniere esaminate sotto l'aspetto della loro utilizzazione nella cartografia militare [*De muneribus aëriophotogrammetricis italicis et ad externas gentes pertinentibus, pro eorum usu in chartographia militari*]. 11 fig., 22 pp., Pubbl. Ist. Geod. Topogr. & Fotogramm. 41. Milano (1941).

(—) Universo, 8, 551–570. Firenze (1940). **a - 894**

Conferenza tenuta al VI Corso di Cultura Fotogrammetrica presso il R. Politecnico di Milano. È fatto un confronto fra le varie macchine di presa italiane e straniere e sono sopratutto considerati i pregi delle macchine multiple a grande campo totale. Particolari di alcune attrezzature recenti Santoni impiegate dal R. Istituto Geogr. di Firenze.

Mineo C. - Sul passaggio da uno a un altro degli ellissoidi locali relativi a una data regione del geoide e sulle conseguenti variazioni delle coordinate ellissoidiche dei vertici della rete geodetica [*Agitur de transitu ab uno ad alterum ellipsoidum localium qui sint correlativi determinatae cuidam regioni. Agitur etiam de consequentibus variationibus coordinatarum ellipsoidicarum in verticibus retis geodesicae*]. Atti R. Acc. d'It. (Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. Nat.), s. VII, v. II, 6, 333–337. Roma (1940). **a - 895**

Posto che la rete di triangoli goedetici determinata sulla superficie geoidica sia distesa e calcolata su un ellissoide locale si tratta di trasportarla su un altro ellissoide locale; date cioè le coordinate ellissoidiche dei vertici della rete geoidica proiettati sul primo ellissoide si tratta di passare alle coordinate ellissoidiche delle proiezioni dei vertici della stessa rete sul secondo ellissoide. Si perviene a semplici formule che danno le variazioni delle coordinate nel passaggio dall'uno all'altro ellissoide, in funzione delle deviazioni (angolari e lineari) del secondo punto di riferimento rispetto al primitivo ellissoide.

Mineo C. - Sul trasporto d'una rete di triangoli geodetici da uno a un altro degli ellissoidi locali di una data regione del geoide [*Transvectio alicuius retis triangulorum geodesicorum ab uno ad alterum ellipsoidum localium cuiusdam determinatae regionis geoidis*]. Giorn. Sc. Nat. Econ., XLII, 1, 1–4. Palermo (1940–41). **a - 896**

In una precedente nota l'A. ha studiato le variazioni che subiscono le coordinate geografiche dei vertici della rete geodetica quando questa si trasporti da un ellissoide locale ad un altro di differente orientazione, ma delle stesse dimensioni. L'A. tratta ora il caso in cui il nuovo ellissoide non soltanto ha un'altra orientazione ma anche dimensioni differenti.

Miyadi M. & Kohuo S. - « Appearance Method » for the Reception of Wireless Time Signals [*Ratio quae dicitur de apparentia pro recep-*

tione signalationum filis expertis]. Astr. Obs. Rep., 7, 93–97. Tokyo (1940). **a - 897**

Design of the apparatus, method of the reception and an example of determination are described in this note for the « appearance–method ». Compared with the recording-method, the experiments showed that the accuracy was ± 0.004 sec., and that there was no necessity to consider the personality, the retardation of relay, etc. (A).

Mizuno R., Sato y. & Sinohara T. - Astronomical Longitude and Latitude Determined in the Eastern Part of the North Eastern Districts of Honsyu. (Determined in 1938) [*De longitudine et latitudine astronomicis in Orientem* Honsyu *determinatis*]. (In Jap.). Astr. Obs. Rep., 7, 112–120. Tokyo (1940). **a - 898**

Modena E. - Caratteristiche della nave idrografica e oceanografica [*Peculiaritates pertinentes ad navem hydrographicam et navem oceanographicam*]. 1 fig., Arch. Oceanogr. & Limnol., I, 3, 213–226. Roma–Venezia (1941). **a - 899**

Si analizza per sommi capi il lavoro cui è adibita la nave idrografica e oceanografica. In base a questa analisi se ne esaminano le esigenze, e, tenendo anche presente navi già in servizio, se ne stabiliscono alcune caratteristiche di massima. Si fornisce pure qualche dato sul materiale da allestire. Si dà inoltre qualche idea sui più convenienti tipi di imbarcazioni destinate allo scandagliamento. In ultimo sono raccolte alcune caratteristiche principali di navi idrografiche ben note (A).

Moncada G. - Trasformazione delle coordinate ortogonali tra due sistemi nella proiezione di Soldner [*Agitur de transformatione coordinatarum ortogonalium inter duo systemata in projectione Soldnerii*]. Riv. Catasto e Serv. Tecn. Erar., 5, 506–510. Roma (1940). **a - 900**

L'A. espone un procedimento per la trasformazione delle coordinate fra due sistemi contigui nella proiezione di Soldner, semplificando in modo sensibile i calcoli mediante l'uso di speciali tabelle.

Morelli C. - Il teorema di Gauss generalizzato in quarta approssimazione [*De theoremate Gaussiano ad quartam approximationem*]. Universo, XXIII, 6, Boll. Geod. 111–114. Firenze (1942). **a - 901**

L'A. estende al quarto ordine di approssimazione il teorema di Gauss generalizzato per archi di linee qualunque.

Nicolini T. - Variazioni della latitudine connesse all'angolo orario lunare [*Variationes latitudinis connexae cum angulo horario lunari*]. Atti R. Acc. d'It. (Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. e Nat.), s. VII, v. I, 9, 428–637. Roma (1940). **a - 902**

Vengono esaminate le variazioni di latitudine della Stazione Internazionale di Carloforte dal 1900.0 al 1912.0 in relazione all'angolo orario lunare corrispondente alle osservazioni. Procedendo nel modo più semplice e naturale, si conferma una definita oscillazione che appare essenzialmente collegata alla marea semidiurna. Al contrario risulta esclusa la presenza di oscillazioni ampie, che altri ricercatori hanno trovato per non aver eliminata l'interferenza delle altre oscillazioni.

Orvin A. K. - Outline of the Geological History of Spitsbergen [*De historia geologica regionis* Spitzberg]. 1 map, 3 pls, 12 figs., 57 pp., Norg. Svalbard- o. Ishavs-Unders., 78, Oslo (1940). **a - 903**

A chronical record of the geological development of Spitsbergen. Description and maps of the different geologic formations. Evidence of large submarine valleys in the Barents Sea, from which it may be concluded that this area in comparatively recent times has been at a level about 500 metres above the present one.

Paroli A. - L'errore medio di tracciamento delle curve di livello nella restituzione aerofotogrammetrica [*De errore medio in delineandis curvis livelli in restitutione aërophotogrammetrica*]. 7 fig., Riv. Catasto e Serv. Tecn. Erar., 6, 619–637. Roma (1940). **a - 904**

Vengono indicati due procedimenti, l'uno per determinare, una volta tanto, l'errore medio altimetrico di tracciamento delle curve di livello restituite aerofotogrammetricamente, l'altro per accertare in modo rapido se l'errore altimetrico da cui è affetta una determinata curva di livello sia inferiore o meno al rispettivo limite di tolleranza, variabile in funzione della pendenza del terreno. Si ricerca poi in base a quali criteri debba, caso per caso, essere scelta l'equidistanza più opportuna delle curve di livello. Bibl.

Pasini C. - Trattato di topografia [*Tractatus de re topographica*]. 241 fig., 3 tav., VI–624. pp. Ed. N. Zanichelli. Bologna (1942). **a - 905**

Pession G. - Determinazione dell'azimut geografico [*Determinatio azimut geographici*]. 11 fig., 3 tav., Rass. Poste e Telecomun., XIII, 11–12, 801–818. Roma (1941). **a - 906**

Guida pratica per la determinazione dell'azimut con osservazioni astronomiche e con la bussola.

Piazzola-Beloch M. - Costruzioni grafiche nel problema del « vertice di piramide » della fotogrammetria aerea [*Constructiones graphicae in problemate quod dicitur « verticis pyramidalis » in photogrammetria aëria*]. 1 fig., Atti II, Congr. Un. Mat. Ital, 564–566. Roma (1942). **a - 907**

Esposto brevemente il problema del « vertice di piramide » della fotogrammetria aerea, l'A. dà un cenno dei suoi contributi a tale problema e, in particolare, della risoluzione del così detto *caso degenere*.

Pietracaprina P. - Relazione sull'attività geodetica svolta dall'I. G. M. nell'anno 1939–XVIII–XIX [*Relatio de operibus scientificis peractis ab Instituto Geographico Militari Anno 1939-XVIII-XIX*.]. Verb. 40ª Riun. Plen. R. Comm. Geod. It. (30 nov. 1940) 50–53. Bologna (1941). **a - 908**

Lavori in Etiopia. Misura di una base coi fili « invar ». Triangolazioni in Italia. Idem in Libia. Idem nelle isole di Cherso, Lussino e minori. Livellazione. Determinazioni magnetiche. Corso di geodesia.

Pozzi A. - Misurazione di basi per primati mondiali motonautici eseguita sul Lago di Bracciano dall'Ufficio Tecnico del Catasto di Roma [*Dimetiuntur bases pro certaminibus motonauticis*]. 2 tav., Riv. Catasto e Serv. Tecn. Erar, 4, 381–383. Roma (1940). **a - 909**

Prey A. - Versuch eines astronomischen Nivellements ohne Netzausgleich [*De livellatione astronomica sine ulla triangulatione*]. Akad. Wiss. Wien, math.- naturwiss. Kl., LXIX, 10, 63–64. Wien (1940). **a - 910**

An demselben Material, welches der Veröffentlichung des Wiener militär-geographischen Institutes: R. Schumann, « Der Meridianbogen Grossenhain, Kremsmünster- Pola », zugrunde liegt, wird gezeigt, dass man die Krümmung des Geoides auch ohne Netzausgleich bestimmen kann. Hiebei werden die aus dem Stationsausgleich folgenden Winkel unmittelbar verwendet und die daraus sich ergebenden sphärischen Exzesse den Krümmungsverhältnissen der betreffenden kleinen sphärischen Dreiecke zugeschrieben Für diese werden die Seitenlängen berechnet. (Nach Vf.).

Ranzi F. - Goniometro sferico tipo Ranzi [*De goniometro sphaerico ex typo* Ranzi]. 11 pp. Ingegni e Congegni. Agosto. Roma (1940). **a - 911**

Reeger E. - Idee und Theorie einer lichtelektrischen Methode der Zeitbestimmung [*Ratio alicuius methodi pro determinatione temporis per signalationes photoelectricas*]. Astron. Nachr., CCLXXII, 49–65. Kiel (1941). **a - 812**

Unter Berücksichtigung der im Naval Observatory in Washington seit einigen Jahren verwendeten photographischen Platte in Verbindung mit einem Zenitteleskop schlägt Vf. die Einführung eines photoelektrischen Registrierorgans vor. Eine weitere Steigerung der Genauigkeit wird möglich, wenn die photographische Platte durch ein Fadensystem in Verbindung mit einer lichtelektrischen Zelle ersetzt wird.

Rizzoni W. - Determinazione diretta dell'azimut astronomico dell'obelisco di Gibilrossa sull'orizzonte della Martorana [*Determinatio directa quoad* azimut *astronomicum obelisci in* Gibilrossa *in horizonte speculae* Martorana]. Giorn. Sc. Nat. ed Econ., v. XLI, mem. n. 5, 1–9. Palermo (1939–1940). **a - 913**

Si espongono i risultati di una serie di osservazioni eseguite allo scopo di determinare col metodo diretto l'azimut astronomico dell'obelisco di Gibilrossa sull'orizzonte della Specola della Martorana (Palermo) e di studiare l'influenza della rifrazione laterale sul detto metodo.

Rizzoni W. - Nuova determinazione dell'azimut astronomico di Monte Pellegrino sull'orizzonte della Martorana [*Determinatio nova quoad* azimut *astronomicum montis* Pellegrino *in horizonte speculae* Martorana]. Giorn. Sc. Nat. ed Econ. v. XLI, mem. n. 6, 1–15. Palermo (1939–1940). **a - 914**

Si riporta una nuova serie di osservazioni per una ulteriore determinazione col metodo classico dell'azimut astronomico di Monte Pellegrino sull'orizzonte della Specola della Martorana, e si confronta il valore ottenuto dell'azimut con quelli già determinati col metodo diretto, traendone alcune conclusioni intorno alla influenza della rifrazione laterale.

Romero F. - Lezioni di topografia militare [*Cursus topographiae militaris*]. 40 tav., 79 pp., L. Rattero. Torino (1941). **a - 915**

Guida pratica per la lettura delle carte topografiche e per l'esecuzione del disegno topografico.

Ruffet J. - Sur l'aplatissement terrestre calculé en seconde approximation [*De compressione terrestri calculata secunda approximatione*]. C. R. Soc. Phys. Genève (Suppl. aux Arch. Sc. Phys. etc. 22), LVII, 115–117. Genève (1940). **a - 916**

R. Wavre a dans son livre « Figures planétaires et géodésie », Paris 1932, exposé un procédé uniforme afin d'arriver, à la base des développements en série de puissances, aux formules connues de la géodésie supérieure, avec référence spéciale au potentiel de la gravité et au vecteur du radius du sphéroide terrestre selon les puissances de la velocité de rotation de la Terre. L'A. a poursuivi un développement en série analogue pour le carré réciproque du rayon du cercle polaire et pour la masse terrestre.

Pendant que Wavre obtient 1 : 295 comme valeur de l'aplatissement, l'A. en arrive à 1 : 296 comme valeur approximatif.

L'A. fait observer que dans le calcul exacte de l'aplatissement il faut prendre en considération particulière l'exactitude avec laquelle certaines constantes fondamentales, par ex. la précession, sont calculées.

Santoni E. - Le moderne vedute della fotogrammetria e le sue applicazioni in topografia e nel catasto [*De hodierna photogrammetria eiusque applicationibus topographicis et metatoriis*]. Tecn. e Didattica, 11/12, 230–238. Roma (1941). **a - 917**

Sato Y. & Sinohara T. - Astronomical Longitude and Latitude of Three Stations, Abutted on the Ise Bay (Determined in 1939) [*De longitudine et latitudine astronomicis in tribus stationibus apud Sinum* Ise *determinatis A. 1939*]. (In Jap.). Astr. Obs. Rep., 7, 121–126. Tokyo (1940). **a - 918**

Schepers J. H. G. - De Werkzaamheden van den Topografischen Dienst in Nederlandsch-Indie in het tijdvak 1930 t/m 1938 [*De functione munerum topographicorum in Indiis Hollandicis ab A. 1930 ad A. 1938*]. tab., 3 carte, Tijdschr. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LVIII, 5, 641–674. Leiden (1941). **a - 919**

Cartografia: Lavori topografici; altri lavori cartografici. Riassunto storico dei lavori cartografici fino al 1938.

Silva G. - Valori astronomici e geodetici delle longitudini italiane [*Valores astronomici et geodetici longitudinum italicarum*]. tav., 67 pp., Pubbl. R. Commiss. Geod. It., III Ser. Memoria N. 1. Padova (1941). **a - 220**

93 determinazioni dall'epoca della fondazione della Commissione ad oggi. Descrizione delle stazioni. Compensazioni di due reti. Bibl.

Silva G. - Le determinazioni astronomiche di longitudine in Italia e le corrispondenti deviazioni della verticale [*De determinationibus astronomicis longitudinis in Italia deque congruentibus deviationibus a verticale*]. Ric. Scient, 5, 660–661. Roma (1941). **a - 921**

Si comunicano le conclusioni di uno studio di prossima pubblicazione.

Silva G. - Il problema di geometria pratica del Cicconetti. Una applicazione non astronomica della sfera celeste [*Problema geometriae practicae domini* Cicconetti. *Applicatio quaedam non-astronomica sphaerae celestis*]. 4 fig., Riv. Cat., VIII, I, 21–30. Roma (1941). **a - 922**

L'A. sceglie il problema topografico posto dal prof. Cicconetti di determinare la posizione di un punto misurando in esso le differenze di azimut e le altezze di due punti noti, per dimostrare come la rappresentazione sferica delle direzioni di una retta e delle giaciture di un piano possa semplificare la soluzione di problemi di geometria pratica.

Solaini L. - I problemi fondamentali della fotogrammetria [*De fundamentis photogrammetriae*]. Rend. Sem. Mat. e Fis., XIII, 91–112. Milano (1939). **a - 923**

Dopo un breve richiamo sopra il principio della presa e della restituzione aerofotogrammetrica e una descrizione schematica di un apparato restitutore moderno, si trattano i fondamenti matematici del metodo delle parallassi di altezza per l'orientamento dei fotogrammi. Si espone quindi il principio della triangolazione aerea spaziale, considerandone in modo particolare gli errori e i metodi studiati per eliminarli.

Solaini L. - Sulla determinazione speditiva delle quote da fotogrammi nadirali [*De determinatione celeri altitudinum a photogrammatibus*

nadiralibus]. Atti R. Acc. d'It. (Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. e Nat.). s. VII, v. I, 7, 275–278. Roma (1940). **a - 924**

Si espone un metodo per calcolare gli elementi di orientamento esterno di coppie di fotogrammi restituiti come complanari (partendo dalla misura delle parallassi di altezza) e per determinare le conseguenti correzioni delle quote dei punti restituiti.

Somigliana C. - Linee di cresta e linee di valle [*Lineae verticis lineaeque vallis*]. 7 fig., Boll. Comit. Glaciol. It., 20, 27–38. Torino (1940). **a - 925**

Vengono definite geometricamente le linee di cresta e le linee di valle di una superficie montuosa, e se ne trovano le equazioni, supponendo la superficie rappresentata mediante le sue linee di livello. Si dimostrano inoltre varie proprietà di queste linee e si danno dei criteri per tracciarle sulla rappresentazione della superficie.

Stocks Th. - Grundkarte der ozeanischen Lotungen Blatt S II_3 [*Tabula de scandaliis oceanicis*]. Wiss. Ergebn. Dtsch. Atlant. Exped. « Meteor », III, I, 4. de Gruyt r . Berlin & Leipzig (1941). **a - 926**

Tortorici P. - Lezioni di fotogrammetria [*Cursus de re photogrammetrica*]. Edizioni G. U. F. R. Univ. Palermo (1939–1940). **a - 927**

Tukamoto Y. - On the Observation of Elevation [*Observationes quoad elationem*]. 3 figs. Suiro Yoho (Hydrogr. Bull), 18, 347–351. Tokyo (1939). **a - 928**

The determination of the distance from the small elevation of a land mark is discussed. Its practical value is shown theoretically and experimentally.

Vockerodt - Reduzierte Langenprofile zum Voranschlag von Signal- und Beobachtungshöhen trigonometrischer Signale [*Adumbrationes longitudinales reductae pro ratione altitudinum signalationum trigonometricarum*]. Allg. Vermess.–Nachr., LIII, 348–351. Liebenwerda (1941). **a - 929**

Es wird hier die Aufgabe behandelt, ob zwischen zwei gegebenen Punkten Sichtmöglichkeit besteht. Falls nur ein Hindernis vorhanden ist, wird die Aufgabe sehr einfach. Sind aber mehrere Hindernisse zu erwarten, so dass die ganze Linie untersucht werden muss, empfiehlt Vf. ein anderes Verfahren, das hier beschrieben wird.

Vogel - Berechnung der rechtwinkligen Koordinaten des Schnittpunktes zweier Geraden [*Calculantur coordinatae rectangulares puncti intersectionis duarum rectarum*]. Allg. Vermess.–Nachr., LIII, 284–286. Liebenwerda (1941). **a - 930**

Vf. beschreibt das Verfahren zweier Fälle, wo ein Fall die doppelte Brunsviga 132 ausmacht. Numerische Anwendung und Modell zur Aufstellung der Kalkule.

Washer F. E. - Locating the Principal Point Precision Airplane Mapping Cameras [*De determinando et constituendo praecipuo puncto in machina photographica in aëroplanis*]. Bur. Stand. J. Res., XXVII, Oct., 405–412. Washington (1941). **a - 931**

Experiments made with numerous precision aeroplane mapping cameras. Weak prism effect.

Weiken K. - Geodäsie. Mit einem Nachtrag zu Bd. IV/2 von R. Holzapfel [*Geodesia. Supplementum adiungitur ad Vol. IV/2* R. Holzapfel *auctore*]. 35 Abb., 91 S., Wiss. Ergebn. Dtsch. Grönl.– Exped. A. Wegener 1929 und 1930–31. Hrsg. v. K. Wegener, V. F. A. Brockhaus. Leipzig. (1940). **a - 932**

Die geographischen Ortsbestimmungen. Schwerkraftmessungen mit Pendeln. R. Holzapfel: Ergebnisse der Registrierung der Windgeschwindigkeit auf der Weststation.

Werkmeister P. - Berechnung des schiefwinkligen Dreiecks nur mit Hilfe des Sinussatzes [*De calculando triangulo scaleno correlatione sinuum tantum*]. Allg. Vermess.–Nachr., LIII, 360–363. Liebenwerda (1941). **a - 933**

Das Verfahren beruht auf der Verwendung von Näherungswerten für die gesuchten Dreiecksstücke, die man einer massstäblichen Zeichnung entnimmt.

Divisione geodetica dell'Istituto geografico Militare. - Lavori geo–topografici in Albania [*De operibus geotopographicis in Albania*]. Relazioni XXVIII Riun. (Pisa, ottobre 1939). Ital. Progr. Sc., III, 83–86. Roma (1940). **a - 334**

I lavori preesistenti. I lavori compiuti. Conclusione.

Istituto Idrografico R. Marina. - Lavori geodetici eseguiti nel biennio 1939–1940 dell'Istituto [*De operibus geodesicis peractis biennio 1939–1940*]. Verb. 40° Riun. Plen. R. Comm. Geod. It. (30 Nov. 1940). 56–59 Bologna (1041). **a - 935**

Rilievo per poligonali. Distanze determinate con misure di angoli parallattici. Rilievo fotogrammetrico. Osservazioni e registrazioni mareografiche.

Ufficio Centrale per il Servizio internazionale delle latitudini. - Posizioni medie ed apparenti e costanti besseliane delle stelle da osservare nelle stazioni internazionali di latitudine per l'anno 1941 [*Positiones mediae et apparentes et constantes Besselianae stellarum observandae in stationibus internationalibus latitudinis pro A. 1941*]. 85 pp. R. Osservatorio Astronomico di Capodimonte. Napoli (1940). **a - 936**

d. b. Nuovo metodo per la determinazione dell'ora [*Ratio novissima ad horam determinandam*]. Coelum, XI, 11, 170–171. Bologna (1941). **a - 937**

Determinazione dell'ora con l'osservazione di una coppia di stelle nello stesso verticale qualsiasi.

D. D. - Lavori geodetici eseguiti dall'Istituto Geografico Militare nel quarto trimestre 1941–XX [*De operibus geodesicis peractis ad Instituto Geographico militari quarto trimestri 1941–XX*]. Universo, XXIII, 2, Boll. Geod., 47–48 Firenze (1942). **a - 938**

Triangolazione. Calcoli. Pubblicazioni. Livellazioni. Magnetismo terrestre. Corsi.

Cartographia – Atlantes – Portulani.

Ascari M. C. - La cartografia nautica della Corsica [*De chartographia nautica insulae Corsicae*]. Arch. Stor. d. Corsica XVI, 2 & XVII, 1. Milano (1940 & 1941). **a - 939**

Behrmann W. - Statische und dynamische Kartographie [*Chartographia statica et dynamica*]. Jahrb. d. Kartogr., I (?) (1941). **a - 940**

Benfenati A. - Elementi di Cartografia [*Elementa chartographica*]. Soc. Ed. Int. Torino (1940). **a - 941**

Cenni di geografia matematica. Norme elementari per la costruzione della carta.

Berg L. - First Russian Charts of the Caspian Sea [*De prioribus tabulis russicis maris Caspii*]. (In Russ., Engl. Rés). Bull. Acad. Sc. U. R. S. S., sér. géogr. et géophys., 2, 159–180. Moscou (1940). **a - 942**

Account of A.s investigations of 12 charts from the 18th century with a view to obtain some light on the fluctuations of the water level, i. e. whether the present sinking of the water level is the beginning of the same phenomenon as that of prehistoric age when the level of the Caspian Sea sank 5 m below the present one or whether this renewed sinking corresponds to the deep water periods of the historic age.

Biasutti R. - È stata ritrovata a Firenze la carta navigatoria di Paolo dal Pozzo Toscanelli ? [*Num Florentiae inventa est charta navigationis ad Paulum* dal Pozzo Toscanelli *pertinens* ?]. 2 fig. f. t., Riv. Geogr. It., XLVIII, 5, 293–301. Firenze (1941). **a - 943**

Sul lavoro del Crinò: La scoperta della carta originale di Paolo dal Pozzo Toscanelli che servì di guida a Cristoforo Colombo per il viaggio verso il Nuovo Mondo. Il mappamondo fiorentino del 1457. I dubbi e l'interesse di nuovi studi.

Boggs S. W. - Mapping the Changing World: Suggested Developments in Maps. [*De chartographia totius mundi. De progressibus in chartis redigendis*]. Ann. Ass. Amer., Geogr., XXXI, 119–128. Lancaster (1941). **a - 944**

Bonacker W. - Karten–Wörterbuch [*Vocabularium chartarum*]. Spiegel–Verlag Paul Lippe. Berlin– Friedenau (1941). **a - 945**

Eine Verdeutschung fremdsprachlicher Karten-Signaturbezeichningen für 55 Sprachen. Etwa 16800 Namen sind enthalten.

Borah L. A. & Chamberlin W. - New Map of the Atlantic Ocean [*Charta nova Oceani Atlantici*]. Nat. Geogr. Mag., LXXX, 3, 407–418. Washington D. C. (1941). **a - 946**

This new map now shows the world's most fateful battleground. The strategic importance of Greenland, Cape Verdes, the Azores, the Canary Islands and Iceland.

Caldarera G. - Sulle proiezioni policentriche meridiane [*De proiectionibus polycentricis meridianis*]. Atti Acc. Gioenia Sc. Nat., s. VI, v. IV, 10, 1–12. Catania (1939–1940). **a - 947**

L'A. studia: una *prospettiva policentrica a meridiani equidistanti* che si ottiene facendo variare il centro di prospettiva in modo che le longitudini dividano in parti uguali il diametro equatoriale; una *prospettiva policentrica meridiana a paralleli equidistanti* che si ottiene assumendo per legge di variazione del centro di prospettiva la condizione che i paralleli dividano l'asse polare in parti uguali.

Caraci G. - Beffa al Toscanelli. - Leonardo, XII, luglio–agosto, 153–161. Firenze (1941). **a - 948**

Critica della pretesa scoperta fatta da S. Crinò.

Colamonico C. - La carta del Regno di Napoli della libreria Della Stella e la sua fonte principale [*Charta Regni Neapolitani ad bibliopolam* Della Stella *pertinens. Agitur etiam de eius fonte praecipua*]. Universo, XXIII, 4, 169–179. Firenze (1942). **a - 949**

Si mostra che la nota carta anonima del Regno di Napoli del 1557 deriva quasi esclusivamente dalla « Descrittione di tutta Italia » di Leandro Alberti, e che non è ammissibile l'ipotesi di una fonte cartografica comune alla carta veneta e all'opera dell'Alberti.

Crinò S. - Come sono pervenuto alla identificazione della Carta originale di Paolo Dal Pozzo Toscanelli [*Quo modo invenerim chartam originalem ad Paulum* Dal Pozzo Toscanelli *pertinentem*]. 3 fig., 23 tav., Libro Ital. del Mondo, 1941, 11, 8. Roma (1941). **a - 950**

L'A. illustra la sua scoperta della detta carta nella Biblioteca Nazionale di Firenze scoperta che ha sollevato vivaci critiche.

Crinò S. & Biasutti R. - Ancora sul mappamondo del 1457 e sulla carta navigatoria di Paolo Dal Pozzo Toscanelli [*Denuo de mappamundi A. 1457 et charta navigationis Pauli* Dal Pozzo Toscanelli]. Riv. Geogr. It., XLIX, 1–2, 35–54. Firenze (1942). **a - 951**

Documentazione della scoperta della carta originale di Paolo Dal Pozzo Toscanelli. Risposta alla nota critica del Prof. Biasutti inserita nel fasc. 5 del 1941 di questa rivista. Segue la replica del Prof. Biasutti dal titolo: Il mappamondo del 1457 non è la carta navigatoria di Paolo Dal Pozzo Toscanelli.

Deventer van J. - De kaarten van de Nederlandsche provincien in de zestiende eeuw [*Chartae provinciarum hollandicarum sec. XVI*]. M. Nijhoff. 's–Gravenhage (1941). **a - 952**

Emiliani P. & Papocchia R. C. - Nozioni di cartografia ad avviamento alla lettura delle carte [*Res chartographicae. Introductio in chartas interpraetandas*]. Ed. Cremonese. Roma (1941). **a - 953**

Fischer J. - Die moderne Karte eines Teiles von Afrika in der Strassburger Ptolemäus- Ausgabe von 1522 und ihre Vorlage [*Tabula hodierna partis Africae. Editio Ptolemaeus A. 1522*]. 2 Abb., Mitt. Geogr. Ges. Wien, LXXXIV, 1/3, 1–7. Wien (1941). **a - 954**

Neben der Beschreibung der oben genannten Karte wird auch eine Beschreibung der Carta Marina von 1516 gegeben.

Fischer J. - Die östlichen Mittelmeer- Gebiete um 1500. Ein bedeutsames Fragment einer bisher unbekannten, modernisierten ptolemäischen Weltkarte [*De regionibus Mediterraneis orientalibus fere A. 1500. Fragmentum magni momenti alicuius mappae mundi adhuc incognitum*]. 1 Karte, Petermanns Mitt., LXXXVII, 1, 12–15. Gotha (1941). **a - 955**

Aus den Sammlungen des Salzburger Erzbischofs Wolf Dietrich. (1600). Die Bearbeitung des Fragmentes. Probleme zu lösen in bezug auf Alter und Verfasser des Fragmentes.

Fischer J. - Eine bisher unbekannte, angeblich venezianische Weltkarte aus dem Jahre 1519 [*De charta veneta totius mundi A. 1519 probabiliter ignota*]. 2 Kart. a. T., Petermanns Geogr. Mitt., LXXXVII, 12, 449–451. Gotha (1941). **a - 956**

Vf. berichtet über seine Versuche eine in dem Museum der Stella Matutina in Feldkirch (Vorarlberg) gefundene Karte « Weltbild des Dolfin Bonaldus, Venedig 1519 » zu identifizieren. Allgemeine Hinweise um zu einem möglichst sicheren Ergebnis zu gelangen.

Gaebler (Hrsg.). - Karte von Osteuropa und der Länder am östlichen Mittelmeer 1 : 5 Mill. [*Charta Europae orientalis et regionum Mediterranei orientalis*]. Gaebler. Leipzig (1941). **a - 957**

Politisch- geographische Übersicht des östlichen Mitteleuropa und vor allem von Russland sowie anschliessend noch der Umgebung des östlichen Mittelmeeres mit farbiger Hervorhebung der Hauptverkehrslinien.

Gavira J. - El desarrollo del mapa peninsular [*De redactione chartae paeninsularis*]. 11 fig., 17 pp., Publ. R. Soc. Geogr., Ser. B., 92. Madrid (1941). **a - 958**

Sono delineate le condizioni della penisola iberica a cominciare dai testi cartografici più antichi ai tempi attuali.

Genoviè L. - L'Albania nella cartografia italiana dei secoli XVI e XVII [*De Albania apud chartographiam italicam sec. XVI et XVII*]. 4 tav., Universo, 7, 511–513. Firenze (1940). **a - 959**

Breve scorsa storica sullo sviluppo della cartografia della terra albanese, in relazione all'opera di G. Gastaldi, G. Cantelli da Vignola, P. F. Coronelli. (Allegate le riproduzuioni di 4 carte del Cantelli e del Coronelli).

Goeje de C. H. - De Kaart van Toscanelli [*De charta Toscanelliana*]. 1 carta, Tijdschr. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LIX, 2, 243–250. Leiden (1942). **a - 960**

Sul documento interessante riguardante la storia della scoperta dell'America portato alla luce dal prof. Sebastiano Crinò della R. Univ. di Firenze: una carta del cosmografo fiorentino Paolo dal Pozzo Toscanelli (nato 1397 morto 1482). Riproduzione di una lettera scritta a Cristoforo Colombo.

Grasso R. - Le carte aeronautiche della R. U. N. A. [*Tabulae nauticae ad R. U. N. A. pertinentes*]. 8 ill., Riv. Aeron., XVII, 12, 561–592. Roma (1941). **a - 961**

Affermata la posizione di primato che la R. U. N. A. ha raggiunto in materia di attività cartografica con le sue tre carte fondamentali per la navigazione nel territorio metropolitano 1 : 250.000; 1 : 500.000 e 1 : 1.000.000, l'A., dopo aver accennato al successo della prima che ha ottenuto giudizi lusinghieri della stampa, passa in una rassegna storico–tecnico–descrittiva le altre due dando cenni informativi sulle caratteristiche generali, particolari e aeronautiche, sul tipo di esecuzione, figurazione planimetrica e altimetrica, nonchè sul sistema di rappresentazione cartografica.

Jantzen W. - Das Mittelmeer [*Charta maris Mediterranei*]. Geopolitik im Kartenbild. Bowinkkel. Heidelberg (1941). **a - 962**

Diese Arbeit stellt einen Versuch dar, in rund zwei Dutzend kleineren Schwarzweiss-Skizzen das politische Bild des Mittelmeeres in den verschiedenen historischen Zeitabschnitten zu illustrieren.

Kammerer A. - L'Hémisphère australe en projection équidistante du portulan portugais anonyme du Vieux Séraï d'Istamboul, probablement de Pedro Reinel et de 1523 ou du début de 1524 [*De hemisphaerio australi in proiectione aequidistante portulani Lusitani anonymi reperti in* Istamboul, *probabiliter pertinentis ad Petrum* Reinel *A. 1523 et ineunte A. 1524*]. 1 carte f. t., Bol. Soc. d. Geogr. d. Lisboa, Sér. LVIII, 9/10, 373–378. Lisboa (1940). **a - 963**

Descrizione del documento di cui è riportata una riproduzione. Studio storico.

Kammerer A. - Le portulan portugais anonyme inédit de l'Océan Indien de la bibliothèque granducale de Wolfenbüttel (probablement de Lupus Homen et de 1546) [*De portulano Lusitanico anonymo inedito ad navigandum per Oceanum Indianum in bibliotheca granducali* Wolfenbüttel (*probabiliter pertinente ad* Lupus Homen *A. 1546*)]. 1 fig., Bol. Soc. d. Geogr. d. Lisboa, LIX sér. 5/6. 258–270. Lisboa (1941). **a - 964**

Description minutieuse du portulan, signalé par le savant allemand Walter Ruge.

Korzel K. - Kartographie, Politik und Krieg in Südosten Europas [*De chartographia, politica et bello in Europa sud–orientali*]. Nachr. a. d. Reichsvermessungsdienst, XVII, 6, 368–384. Berlin (1941). **a - 965**

Es wird der Beitrag hervorgehoben, den Österreich für die balkanische Kartographie gegeben hat.

Kroon F. - Onze Kust bij Ptolemaeus [*De litoribus hollandicis apud Ptolemaeum*]. Carte, Tijdschr. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, XLI, 2, 217–242. Leiden (1942). **a - 966**

Riferendosi a un articolo di Schoo nel numero di Gennaio di questa rivista, il quale articolo ha suscitato la critica dell'A., questi fa qui un riassunto dell'opera di O. Cuntz sulla geografia di Tolomeo. Differenti concetti sulla misura del grado di Tolomeo. L'A. esaminando differenti luoghi per trovare proporzioni e punti di riferimento, conclude sommariamente che la carta di Tolomeo è una rappresentazione grafica in cui le longitudini sono inesatte (troppo piccole) mentre le latitudini sono giuste, come anche le distanze sono troppo piccole.

Idee di F. C. Wieder sulle carte di Tolomeo.

Levrero U. - La carta nautica di Giacomo Maggiolo alla Berio [*De Charta nautica ad* Giacomo Maggiolo *pertinente in Bibliotheca* Berio *Genuae*]. 1 fig., Genova, 4, 25–26. Genova (1941). **a - 967**

Si riproduce la carta nautica di Giacomo Maggiolo, esistente alla Biblioteca Berio di Genova, con brevi note illustrative.

Lombardero M. - De re chartographica. - Ejercito, dic. Madrid (1940). **a - 968**

L'A. examina diversos antecedentes de la representación gráfica de la tierra y expone el papél que corresponde a España en esta rama de la ciencia geográfica.

Mac Fadden C. H. - A Bibliography of Pacific Area Maps [*De bibliographia chartarum oceani Pacifici*]. 123 pp., Studies of the Pacific. New York (1940). **a - 969**

Magnuson C. - Carta marina [*Charta nautica*]. 1 foglio, Sthlms Borgargilles Årsb., 48–52. Stockholm (1941). **a - 970**

Breve descrizione delle carte marine.

Malesani E. - Il centenario dei globi di Gerardo Mercatore [*De globis ad* Gerard Mercator *pertinentibus CD recurrente anno*]. Riv. Geogr. It., XLIX, 1/2, 55. Firenze (1942). **a - 971**

Sulla celebrazione del IV centenario dei globi di Mercator presso la Biblioteca comunale di Urbania (Marche) che ne possiede due esemplari. Descrizione dei globi stessi.

Malesani E. - I globi di Gerardo Mercatore [*De globis ad* Gerard Mercator *pertinentibus*]. Sc. e Tecn., 1, 20–21. Roma (1942). **a - 972**

Sui globi di Mercatore esistenti in Italia.

Martini L. - Sulla toponomastica nelle carte nautiche [*De toponomastica chartarum nauticarum*]. Mar. It., XXXIX, 5, 88–90. Genova (1941). **a - 973**

Sulla possibilità di una standardizzazione dei toponismi nelle diverse lingue, in modo che ognuno che conosca una di tali lingue possa pronunciare ciascun toponimo in un'unica maniera.

Menestrina M. - La carta topografica è un'arma [*Num charta topographica arma considerari potest?*]. 6 fig., Naz. Milit., 8/9, 590–595. Roma (1941). **a - 974**

Si sa impiegare convenientemente la carta topografica ? A che serve la carta? Quali le carte più adatte ai vari bisogni ? Insegnamenti della storia. Il servizio topocartografico di guerra. Il servizio topocartografico nella guerra attuale. Posti distribuzione carte.

Moncada G. - Trasformazione delle coordinate ortogonali tra due sistemi nella proiezione di Soldner [*De transformatione coordinatarum ortogonalium inter duo systemata in proiectione Soldnerii*]. Riv. Catasto e Serv. Tecn. Erar., 5, 506–510. Roma (1940). **a - 975**

L'A. espone un procedimento per la trasformazione delle coordinate fra due sistemi contigui nella proiezione di Soldner, semplificando in modo sensibile i calcoli, mediante l'uso di speciali tabelle. Bibl.

Oberhummer E. - Zwei venezianische Weltkarten aus dem Anfang des 16. Jahrhunderts [*De duabus mappis mundi venetis ineunte sec. XVI*]. Mitt. Geogr. Ges. Wien, LXXXV, 3/6, 206–207. Wien (1942). **a - 976**

Besprechung eines von J. Fischer im Schlussheft von Petermanns Mitteilungen 1941 erschienenen Aufsatzes. Die besprochenen Karten sind dem bisher fast unbekannten Venezianer Dolfin Bonaldus zugeschrieben worden.

Opitz C. - Vom Nordkap bis Kapstadt. Bearb. v. Starke. 1 : 22 Mill. [*Charta Promunturii Septr. usque ad urbem Promunturii Bonae Spei.* Mod. 1 : 22 Mill.]. Ruhl. Leipzig (1942). **a - 977**

Kleine politisch- und verkehrsgeographische Handkarte.

Pàroli A. - Per una carta topografica in grande scala dell'intero territorio del Regno [*De charta quadam topographica, magno modulo, totius Regni*]. Riv. Catasto e Serv. tecn. erar., VIII, Marzo–aprile, 148–168. Roma (1941). **a - 978**

Proposta di una carta a grande scala (1 : 5 mila ÷ 1 : 10 mila) utilizzando le mappe del nuovo catasto (alla scala normale di 1 : 2 mila).

Pàroli A. - Primi esperimenti per la formazione della Carta d'Italia in grande scala [*Experientiae priores ad redigendam Chartam Italiae magno modulo*]. 6 fig., 4 carte, 5 tav., Riv. Catasto e Serv. Tecn. Erar., VIII, 6, 658–680. Roma (1941). **a - 979**

L'A. riferisce circa l'organizzazione, lo svolgimento e l'esito degli esperimenti per la formazione della Carta d'Italia in grande scala, eseguiti presso la Direzione Generale del Catasto e dei Servizi tecnici Erariali; il procedimento seguito negli esperimenti consiste nel ricavare i singoli fogli della carta della mappa del Nuovo Catasto Terreni mediante riduzione fotografica e nell'inquadrare le riduzioni così ottenute nel sistema di rappresentazione Gauss–Krüger. Si allegano i modelli di vari tipi di fogli sperimentali.

Penck A. - Die Weltkarte 1 : 100.000 [*De charta totius mundi, modulo 1 : 100.000*]. Jahrb. d. Kartogr., 1, 81–144. (?) (1941). **a - 980**

Erinnerungsartikel ueber die vor genau 50 Jahren auf dem Internationalen Geographenkongress in Bern angeregte Weltkarte.

Puls W. W. - Die Karte und ihre Stellung im erdkundlichen Unterricht [*De charta eiusque positione pro doctrina geographica*]. Ztschr. f. Erdk., X, 3, 165–176; 4, 222–228. Frankfurt a. M. (1942). **a - 981**

Die Grundsätze der Darstellung der Erdoberfläche auf einer ebenen Karte. Die Karte als mathematisch getreues Bild der Erdoberfläche. Die Forderungen an die in der Schule benutzten Karten. Die Bedeutung der Karte für die Wehrerziehung und die politische Erziehung. Methodisches zur Karte in der Schule.

Ribas de Pina M. - Descripción de algunos mapas antiguos de la isla de Mallorca [*Describuntur quaedam chartae veteres insulae* Mallorca]. 4 fig., Bol. R. Soc. Geogr., LXXVII, 1/3, 86–89. Madrid (1941). **a - 982**

Rossi C. A. - Motivi cartografici sul Giappone di ieri e di domani [*Res chartographicae ad Japoniam praeteritam et futuram pertinentes*]. Yamato, 12, 359–361. Roma (1941). **a - 983**

Ruthe. - Bericht über die kartographischen und gletscherkundlichen Ergebnisse der Deutschen Spitzbergen-Expedition 1938 [*Relatio de resultatibus chartographicis deque glaciariis perpensis inter navigationem Germanicam ad* Spitzberg *A. 1938*]. Polarforschung, XI, 1. Kiel (1941). **a - 984**

Schumacher A. - Kartenmassstab und hydrographische Namengebung [*De mensura chartarum deque nominibus hydrographicis*]. Ann. d. Hydrogr., LXIX, 9, 297–300. Berlin (1941). **a - 985**

Unter Berücksichtigung verschiedener wissenschaftlicher Arbeiten führt Vf. hier einige Beispiele von Namenveränderungen an, hauptsächlich in bezug auf Ströme.

Simeon G. - Delle carte gnomoniche conformi in due punti [*De chartis gnomonicis in duobus punctis congruentibus*]. Ann. R. Ist. Univ. Nav., IX, 25–31. Napoli (1940). **a - 986**

Dopo alcune brevi considerazioni sulle deformazioni lineari relative ad una carta gnomonica ordinaria l'A. richiama il metodo del Tonta di proiezione gnomonica conforme in due punti, cioè di una proiezione rettificante le circonferenze massime della sfera terrestre e nella quale gli angoli della sfera non sono più conservati al centro come in quella ordinaria, ma in due punti ben definiti. L'A. mostra come si può realizzare un'altra carta gnomonica conforme in due punti e confronta la sua carta e quella illustrata dal Tonta con la carta gnomonica ordinaria.

Simeon G. - Considerazioni sulla carta del Mercatore [*Considerationes ducuntur quoad chartam Mercatorianam*]. Ann. R. Ist. Univ. Navale, X, 23–35. Napoli (1941). **a - 987**

Si esaminano i sistemi di rappresentazione del globo terrestre nelle carte per la navigazione aerea e si conclude che la carta di Mercatore è la più atta allo scopo. Si studia il problema del trasporto dei punti appartenenti ad un luogo rettilineo o ad un luogo circolare, tracciati sulla carta di Mercatore, lungo una rotta comunque orientata e per una distanza lossodromica arbitraria.

Vanni M. - Nozioni elementari di cartografia [*Elementa chartographica*]. De Agostini. Milano (1942). **a - 988**

Varenio B. - Le origini della cartografia moderna [*De originibus chartographiae hodiernae*]. Popoli, 6, 215–217. Milano (1941). **a - 989**

Varenio B. - Le origini della cartografia moderna. III. I planisferi e le carte corografiche dei secoli XIV e XV [*De originibus chartographiae hodiernae. III. De planisphaeriis deque chartis corographicis sec. XIV et XV*]. 2 fig., Popoli, 1, 16, 525–527. Milano (1941). **a - 990**

Vielhaben Th. - Zur Geschichte der Seekarte und des seemännischen Anteils an ihrer Entwicklung [*De historia chartae nauticae deque momento scientiae nauticarum rerum pro eius progressu*]. Seewart, XI, 3, 58–66. Hamburg (1942). **a - 991**

Kein Nachweis an Karten oder Atlanten für den alleinigen Gebrauch der Seefahrer bei den alten griechischen und römischen Schriftstellern. Die Bedeutung der Küstenbeschreibungen (Peripli) als die ersten Anweisungen für Seefahrer « Scylax of Caryanda », eine der ersten Küstenbeschreibungen.

Die Entstehung des Periplus. Die Seekarten des XIII. Jahrhunderts. Die älteste Seekarte (1311) von Pietro Vesconte. Die Mittelmeerkarten. Die Erfindung der Plattkarte. Bedeutende Kartographen. Die Mercatorprojektion.

Zimmermann G. - Die Übersichtskarte zum Deutschen Kursbuch als geographisches Lehrmittel [*Charta geographica Germaniae eiusque litorum*]. 16 Abb., Ztschr. f. Erdkunde, IX, 19/20, 610–616. Frankfurt a. M. (1941). **a - 992**

Die zwei ersten Karten umfassen die Ostseeküste zwischen Wismar und Kiel und die ostpommersche Küste bei Kolberg.

Argentina - Servicio Hidrografico [*Chartae nauticae*]. Bahia Blanca, Puerto Belgrano y Arroyo Pareja.

(—) Puerto Ing. White y Galvan. Serv. Hidrogr. Buenos Aires (1941). **a - 993**

Ambas cartas a la escala 1 : 10.000 trazadas de acuerdo con los ultimos trabajos realizados por el Servicio Hidrográfico, la Aeronáutica Naval y el Ministero de Obras Publicas.

Brasil. Servicio Hidrografico. - Sitio Forte y Aracatiba [*Charta nautica*]. Serv. Hidrogr. Rio de Janeiro (1941). **a - 994**

1 : 20.000.

Grecia. Servizio Idrografico. - Canale di Euripo [*Charta nautica*]. Serv. Idrogr. Atene (1941). **a - 995**

Carta a 1 : 25.000.

Istituto Idrografico della R. Marina. - Portolano del Mediterraneo. Adriatico Orientale da Capo Promontore a Capo Stilo [*Portulanus maris Mediterranei*]. 127 fig., 596 pp. Genova (1940).

(—) Portolano del Mediterraneo. Stretto di Gibilterra, Spagna, Francia, Baleari da Capo Trafalgar a Capo Mortola [*Portulanus maris Mediterranei*]. 131 fig., 464 pp. Genova (1940).

(—) Portolano del Mediterraneo. Mar Ligure e Alto Tirreno da Ventimiglia a Capo Circeo [*Portulanus maris Mediterranei*]. 135 fig., 284 pp. Genova (1940).

(—) Portolano del Mediterraneo: Basso Tirreno e Ionio occidentale, da Capo Circeo a S. Maria di Leuca [*Portulanus maris Mediterranei*]. 95 fig., xxvii + 326 pp. Genova (1941).

(—) Portolano del Mediterraneo: Libia – Egitto – Palestina – Siria – Isola di Cipro – Caramania da Ras Agedir a Kara Burun. – 139 fig., xxxii + 392 pp. Genova (1941).

(—) Portolano del Mediterraneo: Mar Nero e mari adiacenti. – 214 fig., xxxix + 544 pp. Genova (1941).

(—) Portolano del Mediterraneo. Coste di Grecia e di Turchia da Capo Stilo a Capo Alupo e isole dell'Egeo. – II tav., ill., xliii + 572 pp. Genova (1941).

(—) Portolano del Mediterraneo. Sardegna e Corsica [*Portulanus maris Mediterranei*]. xii + 228 pp. Genova (1941). **a - 996**

Ministero A. I. (Ufficio Studi - Servizio Cartografico). - Carta dell'Egitto e regioni limitrofe alla scala 1 : 2.000.000 [*Charta Aegypti et regionum circumstantium*]. Roma (1941). **a - 997**

La carta comprende 24° e 37°50' di longitudine est a nord e 24°40' e 37°20' a sud; e 33°30' e 21°25' di latitudine. Proiezione equivalente con gli elementi di Hamsteed.

Oberkommando der Kriegsmarine. - Nachtrag 1942 zum Handbuch f. d. Schwarze Meer 1921 [*Supplementum 1942 ad Librum ad navigandum Pontum Euxinum 1921*]. 160 S., Mittler & Sohn. Berlin (1942).

(—) Nachtrag 1942 zum Handbuch d. Westküste von Hindustan 1930 [*Supplementum Anno 1942 ad Librum ad naviganda litora occidentalia* Hindustan *Anno 1930*]. Mittler & Sohn. Berlin (1942).

(—) Ergänzung 1942 zum Ostsee–Handbuch, südlm Teil 1931 und Nachtrag 1939 [*Supplementum 1942 ad Librum ad navigandum Mare Balticum in regione merid. 1931 et suppl. 1939*]. Mittler & Sohn. Berlin (1942).

(—) Ergänzung 1942 zum Handbuch für Skagerrak und Kattegat 1927 und Nachtrag 1939 [*Supplementum 1942 ad Librum ad navigandum* Skagerak *et* Kattegat *1927*]. Mittler & Sohn. Berlin (1942).

(—) Handbuch der Ostküste Südamerikas I. Teil (Brasilien) 1928 [*Liber ad naviganda litora orientalia Americae meridionalis. I. Brasilia A. 1928*]. Mittler & Sohn. Berlin (1942).

(—) Nachtrag 1942 zum Handbuch des Irischen Kanals I. Teil (Ostküste Irlands u. Isle of Man) 1933 [*Supplementum 1942 ad Librum ad navigandum Canale Hibernicum. I pars: Litora orientalia Hiberniae et Insula* Man. *1933*]. Mittler & Sohn. Berlin (1942).

(—) Nachtrag 1942 zum Handbuch f. d. West- u. Nordküste Norwegens II. Teil 1932 [*Supplementum 1942 ad Librum ad naviganda litora occid. et Septemtr. Norvegiae. II pars 1932*]. Mittler & Sohn. Berlin (1942).

(—) Nachtrag zum Mittelmeer– Handbuch II. Teil (West– u. Südküste Italiens, Sardinien, Sizilien) 1932. Mittelmeer- Handbuch II. Teil (Nordküste Afrika) 1934 [*Supplementum ad Librum ad navigandum mare Mediterraneum. II pars. Litora occid. et merid. Italiae, Sardiniae, Siciliae.*

1932. Liber ad navigandum Mare Mediterraneum II pars. Litora septr. Africae 1934]. Mittler & Sohn. Berlin (1942). **a - 998**

Sverige. Kungl. Sjökarteverket. - Skagerrack-Kattegatt och närliggande farvatten. nr. 309, 1 : 500.000 [*Charta nautica ad navigandum* Skagerrack–Kattegat *et aquas propinquas*]. Kungl. Sjök. Stockholm (1941).

(—) Smålandskusten (Tilläggsblad) nr. 64 1 : 50.000 [*Charta nautica. Folium supplementare ad naviganda litora Smolandica*]. Kungl. Sjök. Stockholm (1941). **a - 999**

U. S. Coast & Geodetic Survey. - Pacific Coast (San Diego to Monterey) [*Charta nautica. Litora Oceani Pacifici*]. U. S. C. & G. S. Washington (1941). **a - 1000**

1 : 800.000. Useful for radogoniometric bearings. Three other charts 1 : 40.000 show the coast from Manusquan Inlet to Cabo May Harbor.

U. S. Hydrographic Office. - Peru Coast (Paita to Pisco) [*Charta nautica. Litora Peruviensia*]. Hydrogr. Off. Washington (1941). **a - 1001**

1: 962.047. This chart gives the echosoundings till 1939.

* - Intorno ad una eventuale carta fondamentale dello Stato nella scala 1 : 5.000 [*De charta quadam fundamentali nationali modulo 1 : 5.000*]. 6 carte f. t., Universo, XXIII, 5, 252–267. Firenze (1942). **a - 1002**

Scopi. Caratteristiche. Scala. Proiezione. Ellissoide di riferimento. Riferimento di tutti i vertici delle varie reti ad un'origine unica nell'ambito del fuso. Elementi fondamentali disponibili. I. G. M. e Catasto. Formato e quadrettatura. Cartografia. Caratteristiche topografiche dei fogli campione approntati dall'I. G. M.: viabilità, fabbricati, vegetazione, morfologia, idrografia, segni speciali di dettaglio, limiti e segni catastali. Procedimento di riproduzione; stampa in cromo.

Maritimi Portus – Canales – Aestuaria.

Albenga G. - La navigazione interna un tempo ed oggi [*De navigatione interna temporibus praeteritis temporibusque hodiernis*]. 18 fig., Atti R. Acc. Sc. (Atti Gen. e Verbali), LXXVII, 1, 21–57. Torino (1942). **a - 1003**

Cenni sulla navigazione interna nel mondo dalle origini ad oggi. Navigazione interna in Italia.

Boerschmann E. - Der Kaiserkanal [*Canalis Imperator apud Sinas*]. 5 Abb., Atlantis, XIV, 1, 11–15. Berlin & Zürich (1942). **a - 1004**

Beschreibung des Kaiserkanals in China, der zu den berühmtesten Kanälen der Erde gehört.

Boissevain H. - De Riviervormen in Sedimentatiegebieden [*Formae quaedam fluminum in regionibus sedimentorum*]. 5 fotogr., 15 fig., Tijdschr. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LVIII, 5, 722–756. Leiden (1941). **a - 1005**

Un capitolo è dedicato alla formazione dei delta e la loro importanza per la regione.

Bonacossa C. - Il Canale di Suez nella storia e nella economia [*De canali* Suez *pro re historica et oeconomica*]. 140 pp., Tip. de La Gazzetta dello Sport. Milano (1937). **a - 1006**

Storia del taglio dell'Istmo di Suez. Esecuzione del canale. Sua importanza economica. Esame del traffico attraverso le voci più importanti.

Bonetti E. - Il porto di Genova [*Portus Genuensis*]. Geopolitica, IV, 2, 76–83. Milano (1942). **a - 1007**

Boughton V. T. - Developing the St. Lawrence for Power and Navigation [*De utilitate percipienda a flumine Sancti Laurentii ad obtinendam energiam electricam pro navigatione*]. 8 figs., Engineering News–Record, CXXVI, 21, 66–80. New York (1941). **a - 1008**

On 29 March 1941 a convention was signed between Canada and the United States concerning the construction of a waterway along St. Lawrence and the Great Lakes. This convention is based on studies and transactions carried out during several years with a view to constructing a waterway that would permit large ships to continue from the ocean to the Great Lakes. Account of the works done and to be carried out. Critical remarks on the project.

Chierichetti - La navigazione interna in Italia dopo la vittoria. Il collegamento colla rete Europea della linea navigabile Padana [*De navigatione interna in Italia post victoriam adeptam. Colligatio cum rete europaea lineae navigabilis Padanae*]. 3 tav., Atti Sind. Prov. Fasc. Ing. Lombardia, n. 7–8, 143–155. Milano (1941). **a - 1009**

La costituzione del Consorzio per il canale Milano–Po. Progetti per il porto commerciale e industriale di Milano. Uno sguardo alla rete Europea e ai progetti in corsa. La linea Adriatico–Lubiana–Danubio, la navigazione transalpina, i progetti De Brai.

Crispo A. - Le vie d'acqua, grande rete di comunicazioni di domani [*De fluminibus quae considerari possunt magna rete pro communicationibus futuri*]. Trasp. Pubbl., 7/8, 299–324. Roma (1941). **a - 1010**

Cenni sulla navigazione interna nei vari paesi di Europa. La situazione in Italia e i possibili sviluppi.

De Negri C. - Note sui porti di cabotaggio di Cogoleto e Sestri Levante [*De portibus urbium italicarum in superiore titulo memoratarum*]. Atti R. Acc. Ligure Sc. e Lett., 1, 4, 295–312. Genova (1941). **a - 1011**

Indagine sui traffici e considerazioni geografiche sui detti porti; proposte di nuove opere.

Dobby E. H. G. - El delta del Ebro [*Delta fluminis Hiberi*]. 10 fig., Bol. R. Soc. Geogr., LXXVII, 1/3, 90–113. Madrid (1941). **a - 1012**

Oltre alla parte descrittiva si accenna anche al punto di vista economico del territorio di questo delta.

Duncker P. J. E. - Finnische Seehäfen [*Portus maritimi Finlandiae*]. Werft, Reed., Hafen, XXII, 10, 159–164. Berlin (1941). **a - 1013**

Wirtschaftliche Grundlagen. Eisverhältnisse und Schwankungen des Wasserstandes. Einzelne Häfen.

Evers W. - Der Ostsee- Weissmeer- Kanal (Stalin–Kanal) [*Canalis a Mari Baltico ad Mare Album* (*Canalis* Stalin)]. Ztschr. f. Erdkunde, IX, 19/20, 639–640. Frankfurt a. M. (1941). **a - 1014**

Schon im Weltkrieg bestand eine Wasserverbindung zwischen Weissem Meer und der Ostsee ueber Archangeljsk, die Dwina, Suchona, den Bjeloje-See, das schon 1811 fertiggestellte Marienkanalsystem zwischen Onega und schliesslich über die Newa nach St. Petersburg. Der heutige Weissmeerkanal folgt nur im westlichen Teil diesem alten Kanal-system. Die Ausführung. Bedeutung.

Flore V. D. - Traffici marittimi a porti nell'Europa di domani [*De frequentia mercium deque portibus in Europa futura*]. Riv. Maritt., LXXIV, 7/8, 46–54. Roma (1941). **a - 1015**

L'attuale processo di trasformazione economica e politica dell'Europa. Traffici marittimi e sistema portuale come elementi costitutivi di uno stesso fenomeno, che riguarda gli scambi commerciali sugli oceani. Dati statistici. Fatti nuovi. La dinamica della guerra. Esame dei porti principali europei.

Fortini P. - Porti dell'Alto Adriatico e navigazione interna [*Portus Maris Adriatici superioris et navigatio interna*]. Riv. Cult. Marin., XVII, 1/2, 21–54; 3/4, 211–246. Roma (1942). **a - 1016**

I diversi fattori che influiscono sulla estensione del retroterra economico dei porti. La delimitazione delle zone d'influenza fra i porti italiani e tedeschi e fra Venezia, Trieste e Fiume. Il grado di economicità delle vie di navigazione interna. Lo sviluppo dei natanti automotori. La idrovia Milano–Adriatico ed il suo eventuale prolungamento a Locarno e Bellinzona la cui convenienza economica non appare nettamente stabilita. La Svizzera e la navigazione sul Reno, Danubio, Rodano e Po. La funzione di Venezia e di Genova.

Gaeta G. - Il contributo di Trieste alla realizzazione del Canale di Suez [*De Tergeste eiusque contributione in constituendum canalem* Suez]. Geopolitica, 10, 429–433. Milano (1940). **a - 1017**

Giandotti M. - Collegamento del Lago Maggiore con l'Adriatico per vie d'acqua interne [*Collegatio Lacus Benaci cum Mari Hadriatico per rivos internos*]. 1 tav., Trasporti e Lav. Pubbl., 1, 16–28. Roma (1941). **a - 1018**

Sui criteri statistici e sullo sviluppo della navigazione interna in Europa. Il congiungimento Lago Maggiore–Adriatico e la Svizzera. La navigazione del Po e i caratteri idraulici e fisici del fiume. Considerazioni d'ordine strategico. Cenni descrittivi della linea navigabile Lago Maggiore–Adriatico.

Giordano A. - Porti maggiori del continente nero [*De portibus magni momenti in Africa*]. Mar. It., XXXIX, 5, 72–75. Genova (1941). **a - 1019**

Su Mombassa, Lamu, Malindi, Vanga, Kilifi. Su Città del Capo, Mossel Bay, Port Elizabeth, East London, Durban, Port Nolloth, Simmonstown, Walvis Bay e Luderitz.

Giordano A. - Das Problem eines Binnenschiffahrtweges zwischen der Donau und dem Adriatischen Meer [*Quaestio viae navigabilis inter Danuvium et mare Hadriaticum*]. Ztschr. f. Binnenschiffahrt, November. Berlin (1941). **a - 1020**

Bericht über die bisher vorgelegten Projekte. Ökonomischer Gewinn durch die neue Verbindung. Bedeutung für die herumliegenden Länder, Italien, Deutschland, Ungarn und Kroatien.

Giordano A. - I porti italiani [*De portibus italicis*]. Trasp. & Lav. Pubbl., LXVIII, 1. Roma (1942). **a - 1021**

L'A. considera l'importanza dei porti italiani, sia per la posizione geografica della penisola, sia per i compiti del domani. L'avvenire del Mediterraneo nella ripresa dei traffici eurafricani.

Hansen A. - Neue Seeschiffsform - Neue Hafenform [*De navibus portibusque futuris*]. Ztrbl. Bauverwalt., LXI, 41. Berlin (1941). **a - 1022**

Vf. greift das Problem an, ob die heutige Form der Schiffe der gegenwärtigen Entwicklung der Seeschiffahrt Stand gehalten hat oder ob sie nicht veraltert ist. Die Hafenform ist von der Seeschiffsform abhängig und muss also der Veränderung der Seeschiffe folgen.

Neue Vorschläge zu Verbesserungen.

Hüber R. - Der Suezkanal einst und heute [*Canalis* Suez. *Quae fuerunt quae sunt*]. Schr. f. Politik und Auslandskunde, hrsg. von Prof. F. A. Six, 75. Junker & Dünnhaupt Verlag. Berlin (1941). **a - 1023**

Geschichte des Kanalbaues und der Kanalpolitik. Die Bedeutung des Suezkanals für Wirtschaft und Verkehr.

Kipp F. M. - The Port of Baltimore [*Portus urbis* Baltimora]. 3 figs., Civ. Eng., XI, 4, 223–224. New York (1941). **a - 1024**

Position. Railway communications. The marine traffic. New construction projects.

Klemmer H. - Lisbon – Gateway to Warring Europe [*Olisippo. Transitus tempore belli in Europam*]. figs., Nat. Geogr. Mag., LXXX, 2, 259–276. Washington D. C. (1941). **a - 1025**

History and present position.

Knight R. C. - Dry Docks. – Some Reminescences [*De navalibus siccis. Memoriae*]. Shipb. & Shipp. Rec., LVII. Glasgow (1941). **a - 1026**

A. has a good practice of dry docks. In some numbers of this year (1941) he gives some advice as to the conduct of the difficult job.

Lamagna L. - Considerazioni sul progetto di una idrovia Genova–Valle del Po [*Considerationes ducuntur quoad rationem, hydroviae peragendae Genua ad Vallem Padanam*]. Trasp. e Lav. Pubbl., 4, 44–46; 5, 55–57. Roma (1942). **a - 1027**

Lambertini G. - Il collegamento dell'idrovia Padana al Danubio [*De colligatione hydroviae a flumine Pado ad Danuvium*]. Rass. Danubiana, 1, 21–22. Milano (1942). **a - 1028**

Maioli E. - Canale navigabile nel porto industriale di Trieste [*Canalis navigabilis in portu industriali Tergestino*]. 1 fig., Ann. Lav. Pubbl., LXXIX, 12, 869–870. Roma (1941). **a - 1029**

Lavori fatti e lavori pel completamento del nuovo canale del vallone di Zaule. Il canale avrà una profondità di m. 9,50 sotto il livello medio del mare.

Marchitto N. - Il canale di Panama ed il progettato canale di Nicaragua [*Canalis Panamensis et canalis opinatus in* Nicaragua]. 4 fig., Naz. Milit., 10, 694–699. Roma (1941). **a - 1030**

Marden L. - Panama, Bridge of the World [Panama, *quae considerari potest ac pons totius mundi*]. figs., Nat. Geogr. Mag., LXXX, 5, 591–630. Washington D. C. (1941). **a - 1031**

Photographical reproductions and descriptions. History.

Marinotti F. - La linea navigabile Milano–Po–Adriatico [*Linea navigabilis a Mediolano ad Hadriaticum per flumen Padum*]. Trasporti e Lav. Pubbl., 1, 29–41. Roma (1941). **a - 1032**

Importanza dell'idrovia. Valore delle obbiezioni sollevate. Caratteristiche tecniche. Costo dell'opera. Tempo di esecuzione.

Marote E. - Quelques considérations sur l'établissement et la gestion des voies navigables tant belges que des pays limitrophes [*Nonnullae considerationes quoad constitutionem gestionis viarum navigabilium belgarum et regionum propinquarum*]. (En franç., rés. flamm.). Ann. Trav. Publ. Belg., XLIII, 2me sér., 4, 375–374. Bruxelles (1942). **a - 1033**

Un coup d'oeil sur la jurisprudence qui a été suivie en Belgique en matière de construction et de gestion des voies navigables. Pays–Bas. France. Etudes faites en vue de créer de nouvelles voies navigables.

Mayer R. - Die Meeresstrasse von Konstantinopel als Durchgangslinie [*Fretum Constantinopolitanum ac transitus consideratum*]. 3 Abb., Mitt. Geogr. Ges. Wien, LXXXV, 3/6, 117–141. Wien (1942). **a - 1034**

Allgemeines über Meerengen. Die Meerengen von dem Bosporus und den Dardanellen als Verbindung zwischen Europa und Kleinasien. Ihre Bedeutung im Vergleich zu anderen Meeresstrassen. Beschreibung und Entstehung der Meeresstrasse von Konstantinopel. Profiltafel zur Geomorphologie des Bosporus. Die Reliefgliederung der Südosthalbinsel und Kleinasiens. Hafenverkehr und politische Bedeutung.

Milano E. - Il Canale di Leme [*Canalis* Leme]. 4 fig., Le Tre Venezie, XVII, 1, 31–33. Venezia (1942). **a - 1035**

Descrizione artistica e cenni storici.

Milone F. - La funzione mediterranea dell'Italia e l'avvenire del porto di Napoli [*De momento Italiae pro mari Mediterraneo deque portu Neapolitano*]. Ann. R. Ist. Universitario Navale, X, 1–11. Napoli (1941). **a - 1036**

Dopo aver rilevato le cause geografiche e storiche che determinarono lo scarso sviluppo economico delle regioni meridionali della penisola, l'A. osserva come la situazione geografico–economica di queste regioni verrà sostanzialmente a mutare con l'instaurazione di un ordine nuovo nel bacino mediterraneo. Esamina i nuovi compiti che il porto di Napoli sarà chiamato a soddisfare in conseguenza ed accenna alla necessità di una nuova sistemazione ed attrezzatura del porto stesso.

Morandini G. - Spalato e i suoi quartieri geografici [*De Salona eiusque regionibus geographicis*]. 6 fig., 14 pp., Riv. Geogr. It., XLVIII. Firenze (1941). **a - 1037**

Sviluppo di Spalato: la città vecchia e la nuova. Caratteristiche morfologiche e funzionali della città. Il quartiere portuale. Lo specchio d'acqua dell'insenatura, sua estensione. Cenno sull'attrezzatura tecnica.

Negri de C. - Note sui porti di cabotaggio di Cogoleto e Sestri Levante [*Notae de portibus italicis* Cogoleto *et* Sestri Levante]. 2 fig., Atti R. Accad. Ligure, I, 4, 495–312. Pavia (1942). **a - 1038**

Indagine sugli attuali traffici nei porti del titolo. Considerazioni geografiche sui porti medesimi. Proposte di nuove opere per adeguare questi porti alla loro possibile funzione economica.

Nowack E. - Die Entwicklung des Distriktes Porto Amelia [*De progressibus districtus* Porto Amelia]. Afrika Rdschau, VII, 6, 99–101. Hamburg (1941). **a - 1039**

Porto Amelia war vor dem ersten Weltkrieg bedeutungslos und wenig entwickelt. Wenige Jahre nach Kriegsende kam es durch einen deutschen Anstoss zu einer neuen Entwicklung, worüber hier kurz berichtet wird.

Olondo T. - Relaciòn entre el buque y el puerto [*De correlatione inter navem et portum*]. 3 fig., Ingegnieria Nav., IX, 77, 366–370. Madrid (1941). **a - 1040**

Disposiciónes del muellaje en puertos modernos. El calado de los bujes y adaptaciones de los muelles. La eslora de los buques. Ejemplos. Modelos de buques y canales de experiencias.

Parini L. - Porti mediterranei e porti nordici [*De portibus mediterraneis portibusque septentrionalibus*]. 2 foto, Riv. Naut., I, 1/2, 19–22. Genova (1941). **a - 1041**

Cenni storici sul Mediterraneo e sull'attività svoltasi su di esso. Influenza del Canale di Suez. I nostri quattro grandi porti e confronto con quelli nordici. Direttive per i porti della nuova Europa.

Paris A. - Navigation du Rhône au Leman et au Rhin [*De navigatione fluminis Rodani ad lacum Lemanum et ad flumen Rhenum*]. Bull. techn. Suisse, LXVI, 26, 299–300. Lausanne (1940). **a - 1042**

Sur la grande importance de ce projet. Le Rhône est le seul fleuve qu'aît son origine au nord des Alpes.

Perissinotto N. - L'avvenire del Porto di Venezia [*De portu Venetiarum in futurum*]. Le Tre Venezie, XVI, 12 e segg. Venezia (1941 & 1942). **a - 1043**

Venezia nelle vie maestre del traffico. Il progresso delle industrie e dei trasporti. Considerazioni generali d'ordine europeo.

Po G. - Statistica del traffico attraverso Suez [*De frequentia mercium canali* Suez]. Riv. Maritt., LXXIV, 11 & 12. Roma (1941). **a - 1044**

Dati statistici del transito per il canale di Suez con grafici e tabelle.

Reisick E. - Die Neugestaltung des Hafens von Danzig [*Formatio nova portus Dantisci*]. Mitt. Geogr. Ges. Wien, LXXXIV, 4/6, 127. Wien (1941). **a - 1045**

Die gesetzliche Grundlage für die Neuordnung der Hafenwirtschaft des Danziger Hafens datiert sich vom 24. März 1941. Die heutige Verwaltung. Neubauten. Künftige Bedeutung.

Rinaldi C. - Il canale di Suez [*Canalis* Suez]. Rass. Cult. Milit. e Riv. Fanteria, 9, 767–776. Roma (1941). **a - 1046**

Roletto G. - Il Porto di Trieste [*Portus Tergestinus*]. Ill. e tab., 260 pp,, Zanichelli. Bologna (1941). **a - 1047**

Pubblicato sotto il patronato del Comitato Nazionale per la Geografia del C. N. R. Funzioni e sviluppi del porto di Trieste. Vantaggi dell'apertura del Canale di Suez. Le linee del Lloyd. Influenza della conquista dell'Etiopia.

Saitta A. - Singapore, la Gibilterra d'Oriente [*De urbe* Singapore *quae considerari potest ac Sinus Gaditanus orientalis*]. Vie del Mondo, IX, 855–866. Milano (1941). **a - 1048**

Saitta A. - Il Danubio grande via internazionale [*De Danuvio, maxima via totius mundi*]. Vie del Mondo, X, 5, 377–388. Milano (1942). **a - 1049**

Samhaber E. - Kanäle [*Canales*]. 7 Abb., Atlantis, 1, 16–24. Berlin (1942). **a - 1050**

Die Bedeutung des Wassers für die menschliche Natur: die ersten Siedlungen sind dort entstanden, wo die Flüsse dem Wasser freiwillig und ohne künstlichen Zwang zur Verfügung waren, im Zweistromland Vorderasiens zwischen Euphrat und Tigris, in Aegypten längs des Nils usw. Der Bau künstlicher Wasserwege: Allgemeine Vorschriften, Skizzen und Beschreibungen des Kaiserkanals, des Suezkanales, des Panamakanales. Kraftwerkschleuse. Die volkserziehende Bedeutung des Kanalbaus.

Schamp H. - Der Suez-Kanal [*Canalis* Suez]. 1 Abb., Umschau, XLVI, 20, 301–303. Frankfurt a. M. (1942). **a - 1051**

Die Bedeutung des Kanals für das englische Imperium. Geschichte. Wirtschaftliche Bedeutung.

Spinelli O. - La navigazione interna nella guerra [*De navigatione interna, bello perdurante*]. 8 fig., Trasp. Pubbl., 11, 1/2, 9–14. Roma (1942). **a - 1052**

Suppani A. - Il Porto di Venezia e le comunicazioni con il suo retroterra [*Portus Venetiarum eiusque communicationes internae*]. Tecn. Ital., VI, 3, 49–52. Trieste (1941). **a - 1053**

Dopo alcune considerazioni generali intorno all'influenza del retroterra, l'A. fa rilevare che il retroterra immediato del Porto di Venezia nel breve spazio di un decennio ha fatto più che raddoppiare il traffico. Si nota che mentre nel passato la posizione geografica costituiva l'essenziale base della fortuna di un porto (posizione di Venezia sulla via dell'Adriatico, transito più breve dall'Oriente alla media Europa) oggi valgono in misura precipua le comunicazioni ferroviarie tra un porto ed il suo retroterra. Sull'attuale sviluppo delle linee ferroviarie nel retroterra di Venezia.

Tian G. - Il porto di Fiume [*Portus urbis* Fiume]. 5 fig., Monit. Tecn., XLVII, 7, luglio, 129–132. Milano (1941). **a - 1054**

Note storiche sulla costruzione. Attuale sviluppo: istallazione di 26 gru, 59 montacarichi elettrici ed importanti lavori di riparazione.

Toschi U. - I porti dell'Abruzzo e della Puglia [*De portibus Aprutinis et Apulis*]. 15 fig., 140 pp., Ed. Zanichelli. Bologna (1942). **a - 1055**

Il volume fa parte della collana « Ricerche di Geografia economica sui porti italiani », curata dal Comitato Nazionale per la Geografia del C. N. R. L'A. illustra dapprima i porti e approdi dell'Abruzzo, soffermandosi sulla coppia di porti costituita da Pescara a Ortona, il primo particolarmente interessante pei suoi recenti sviluppi. Accennate le caratteristiche degli approdi e porticciuoli del Gargano e lungo la costa del Tavoliere, l'A. studia i maggiori porti pugliesi (Bari, Brindisi, Taranto) e quindi, in un unico capitolo, gli altri porti minori. Di ciascun porto si illustrano le caratteristiche formali e il movimento della navigazione delle merci e dei passeggeri. Segue una visione sintetica delle correnti di traffico marinaro, delle caratteristiche del retroterra del sistema portuale pugliese e dei singoli retroterra dei vari porti.

Van Deman R. H. - Harbor of the Sun– San Diego, Calif. [*De portu* San Diego *in California*]. 4 figs., Civ. Eng., XI, 7, 421–422. New York (1941). **a - 1056**

Discovery of the San Diego Bay. Description of the Bay that forms the best and largest harbor of the South-Western.

Villari L. - Gli stretti [*De fretis maritimis*]. 10 fig., Vie del Mondo, X, 4, 281–290. Milano (1942). **a - 1057**

Cenni storici sui Dardanelli e sul Bosforo.

Visentini M. - Idee generali sulla navigazione interna [*Considerationes generales de navigatione interna*]. Acqua, 12, 241–242. Roma (1941). **a - 1058**

Brevi considerazioni sul costo dei trasporti per via d'acqua.

Visentini M. - Dati di osservazione sulle perdite per evaporazione e permeazione nei canali in terra [*Observationes de amissionibus per evaporationem et permeationem in canalibus in terra*]. Acqua, 3, 55–56. Roma (1941). **a - 1059**

Wernekke - Der Panama-Kanal [*Canalis Panamensis*]. Wasserkraft u. Wasserwirt., XXXVI, 2, 37–42. Berlin (1941). **a - 1060**

Geschichte. Beschreibung des Kanals und der Nebenanlagen. Verkehr: Entfernungen; Gebühren für die Durchfahrt. Neubauten.

Wernekke - Der Suez-Kanal [*Canalis* Suez]. Wasserkraft u. Wasserwirt., XXXVI, 3, 71–78. Berlin (1941). **a - 1061**

Geschichtliches seit etwa 2000 Jahre v. Chr. Vorarbeiten und Bau. Beschreibung des heutigen Kanals. Verkehr: Gebühren für die Durchfahrt; Entfernung in Seemeilen. Rechtsverhältnisse.

Wissmann v. H. - Südwest–Kiangsu, der Wuhu–Taihu Kanal und das Problem des Yangtse-Deltas [*De* Chiangsu, *Canali* Wuhu–Taihu *deque quaestione quae pertinet ad deltam fluminis* Yangtse]. 12 Abb., Wiss. Veröff. Dtsch. Mus. f. Länderkunde, N. F., 8, 63–106. Leipzig (1940). **a - 1062**

Die Erkundung des Gewässernetzes zwischen Wuhu und dem Taihu. Der Kanaldurchstich zwischen Dungba und Hsiaba. Die Geschichte des Wuhu–Taihu–Kanals. Zur Frage der Ausdehnung des Yangdse–Deltas und der Grenzen Chinas zur Zeit des Yügung. Die Entwicklung des Yangdse–Deltas in geschichtlicher Zeit. Landschaftliche Gliederung des Yangdse–Deltas.

Ministero dei Lavori Pubblici - Elenco delle pubblicazioni del Servizio Idrografico Italiano [*Elenchus publicationum quae pertinent ad Servitium Hydrographicum Italicum*]. 50 pp., Ist. Poligr. Stato. Roma (1942).

(—) Servizio Idrografico – Sezione Autonoma del Genio Civile con sede in Genova per i bacini con foce al litorale tirrenico dal Roja al Magra:

Annali Idrologici 1939. Parte I [*Annales hydrologici A. 1939. Pars I*]. 1 tav., 160 pp., Ist. Poligr. Stato. Roma (1940).

(—) Servizio Idrografico – Sezione autonoma del Genio Civile con sede in Bari per i bacini con foce al litorale adriatico e jonico dal Calendaro al Lato: Annali Idrologici 1939. Parte I [*Annales hydrologici A. 1939. Pars I*]. 174 pp. Ist. Poligraf. Stato. Roma (1940).

(—) Servizio Idrografico – Sezione Autonoma del Genio Civile con sede in Catanzaro per i bacini con foce al litorale jonico e tirrenico dal Bradano al Lao: Annali Idrologici 1938. Parte II [*Annales hydrologici A. 1938. Pars II*]. 136 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1940). **a - 1063**

Ministero dei Lavori Pubblici - Servizio Idrografico – Sezione Autonoma del Genio Civile con sede in Catanzaro per i bacini con foce al litorale ionico e tirrenico dal Bradano al Lao: Annali idrologici 1939. Parte I [*Annales hydrologici A. 1939. Pars I*]. 1 carta, 204 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1940).

(—) Servizio Idrografico – Sezione Autonoma del Genio Civile con sede in Palermo per i bacini con foce al litorale della Sicilia: Annali Idrologici 1939. Parte I [*Annales hydrologici A. 1939. Pars I*]. 1 tav., 230 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1940).

(—) Servizio Idrografico – Sezione Autonoma del Genio Civile con sede in Pescara per i bacini con foce al litorale adriatico dal Salinello al Fortore: Annali idrologici 1939. Parte I [*Annales hydrologici A. 1939. Pars I*]. 1 carta, 180 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1940). **a - 1064**

Ministero dei Lavori Pubblici - Magistrato alle Acque – Circolo Superiore d'Ispezione del Po: Statistica della navigazione interna sulle vie navigabili e laghi del Regno d'Italia. Bollettino annuale. Anno 1940–XVIII [*De navigatione interna per vias navigabiles et lacus Regni Italici. Bulletinus annuus. A. 1940–XVII a. Fasc. Rest.*]. 1 tav., viii + 200 pp. Ist. Poligr. dello Stato. Roma (1941).

Contiene oltre tutti gli elementi statistici particolareggiati, due relazioni riassuntive riferentisi alle vie navigabili comprese nel compartimento del Magistrato alle acque ed a quelle la cui statistica è compilata dal Circolo d'Ispezione per il Po.

(—) Servizio Idrografico – Sezione Autonoma del Genio Civile con sede in Bari per i bacini con foce al litorale adriatico e jonico dal Candelaro al Lato : Annali Idrologici 1940. Parte I [*Annales hydrologici A. 1940. Pars I*]. 1 tav., 174 pp., Ist. Poligr. Stato. Roma (1941).

(—) Servizio Idrografico – Sezione autonoma del Genio Civile con Sede in Bari per i bacini con foce al litorale adriatico e jonico dal Candelaro al Lato : Annali idrologici 1939. Parte II [*Annales hydrologici A. 1939. Pars II*]. 118 pp., Ist. Poligr. Stato. Roma (1941).

(—) Servizio Idrografico – Sezione Autonoma del Genio Civile con sede in Genova per i bacini con foce al litorale tirrenico dal Roia al Magra : Annali Idrologici 1939. Parte II [*Annales hydrologici A. 1939. Pars II*]. 120 pp., Ist. Poligr. Stato. Roma (1941).

(—) Servizio Idrografico – Sezione autonoma del Genio Civile con Sede in Napoli per i bacini con foce al litorale tirrenico dal Garigliano al Bussento : Annali idrologici 1939. Parte I [*Annales hydrologici A. 1939. Pars I*]. 1 tav., 211 pp., Ist. Poligr. Stato. Roma (1941).

(—) Servizio Idrografico – Sezione Autonoma del Genio Civile con sede in Palermo per i bacini con foce al litorale della Sicilia: Annali Idrologici 1938. Parte II [*Annales hydrologici. A. 1938. Pars II*]. 92 pp., Ist. Poligr. Stato. Roma (1941).

(—) Servizio Idrografico – Sezione autonoma del Genio Civile con Sede in Pescara per i bacini con foce al litorale adriatico dal Salinello a Fortore: Annali Idrologici 1937. Parte II [*Annales hydrologici A. 1937. Pars II*]. 203 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1941).

(—) Servizio Idrografico – Ufficio Idrografico del Po – Parma: Annali idrologici 1939. Parte II [*Annales hydrologici A. 1939. Pars II*]. 264 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1941). **a - 1065**

U. S. War Department. - The Port of Chicago, Illinois [*Portus urbis* Chicago *in* Illinois]. Superint. of Doc. Washington (1941). **a - 1066**

Lake series No. 4. Revised 1939.

Ha. - Der Hafen von Fiume [*Portus urbis* Fiume]. Dtsch. Wasserwirt., XXXVII, 4, 190–191. Stuttgart (1942). **a - 1067**

Der Hafen Fiume gehört zum Typ jener Häfen, der durch einen einzigen, isolierten, mit dem Ufer gleichgerichteten Damm gekennzeichnet ist, eine Anordnung, die sich für später notwendig werdende Erweiterungen als besonders vorteilhaft erwiesen hat. Die Wasserfläche. Die Kaimauern. Die Wellenbrecher. Die Baukosten.

N. G. - Il collegamento dell'Adriatico al Danubio per vie navigabili interne [*De colligatione maris Hadriatici cum Danuvio flumine per vias navigabiles internas*]. Universo, XXII, 12, 763–764. Firenze (1941). **a - 1068**

Si tratta di superare il massiccio carsico che separa la valle del Frigido e quella della Fiumara di Lubiana. È un percorso di 30 chilometri. L'ing. Piola Daverio proporrebbe una galleria. Progetto recente di De Brai.

(p. f.). - Jugoslavia. Marina Mercantile e porti [*Classis mercatoria et portus ad Jugoslaviam pertinentes*]. Riv. Maritt., LXXIV, 6, 941–492. Roma (1941).

Notizie schematiche sulla marina dell'ex regno jugoslavo e sul litorale dalmata.

(—) I porti del Mare del Nord, nel grande spazio economico germanico [*De portibus Maris Nordici pro spatio oeconomico Germanico*]. Riv. Maritt., LXXIV, 7/8, 164–167. Roma (1941).

Anversa, Rotterdam, Amsterdam dal punto di vista dell'interesse germanico. Retroterra dei detti porti. Amburgo e Brema.

(—) Nel porto di Aarhus [*In portu urbis* Aarhus]. Riv. Maritt., LXXIV, 9, 338. Roma (1941).

Breve nota. Storia del porto e delle ultime vicende. Nell'anno in corso è stato festeggiato il 500° anniversario dell'origine della storia nota di Aarhus.

(—) Svezia. Porti nazionali [*Suetia. Portus nationales*]. Riv. Maritt., LXXIV, 12, 506–507. Roma (1941). **a - 1069**

Da una conferenza del dott. Helmer Eneborg sulla economia portuale dei porti svedesi. Sono forniti parecchi dati statistici.

S. N. - Un futuro grande canale Mediterraneo–Golfo di Guascogna [*De futuro magno canali maritimo inter Mediterraneum–Sinum Vasconicum*]. Universo, XXIII, 4, 208–209. Firenze (1942). **a - 1070**

Breve nota descrittiva del progetto d'unione del Golfo del Leone con il Golfo di Biscaglia. Il risparmio sarebbe di 2000 chilometri.

S. N. - Sviluppo dei porti d'Albania [*De progressibus portuum Albaniae*]. Universo, XXIII, 4, 209. Firenze (1942). **a - 1071**

Durazzo, Valona, Santi Quaranta e porti minori. Possibilità di miglioramenti e di sviluppi di essi.

An. - Falsterbokanalen [*Canalis* Falsterbo]. Dansk. Fiskeritid., 38, 369. København (1941). **a - 1072**

Breve notizia sul nuovo canale che lega il Baltico col Kattegatt. Dimensioni, costo.

An. - De haven van Los Angeles [*Portus urbis* Los Angeles]. De Ingenieur, 10. Utrecht (1941). **a - 1073**

Sul recente sviluppo del porto di Los Angeles, il quale, malgrado la situazione di guerra attuale, ha progredito durante l'anno luglio 1939-giugno 1940. Statistiche del trasporto di merce. La posizione del porto, retroterra e facilitazioni di accesso al porto.

An. - Volga - Baltic Canal [*De canali a Mari Baltico ad flumen* Volga]. Engineer, CLXXI, 4450, 282. London (1941). **a - 1074**

The last link in the Volga–Baltic waterway from Beloye Ozero to Leningrad is undergoing reconstruction. Wharves, shipbuilding yards and landing stages are being built along the whole length of the waterway from Moscow to the Baltic Sea.

An. - Der Gibraltarkanal [*De canali Gaditano*]. Geogr. Ztschr., XLVII, 4, 191. Berlin & Leipzig (1941). **a - 1075**

Kurze Notiz. Die Arbeiten an dem Kanal, der Gibraltar vom Festland trennt, sind vollendet worden. Er ist 6.5 m tief und verfügt nur über eine einzige Brücke, die die Verbindung mit La Linea herstellt.

An. - Fiume als kroatischer Ausruhrhafen [*De urbe* Fiume *considerata ac portu pro exportatione Croatiae*]. Mar. Rdschau, XLVI, 10, 728. Berlin (1941). **a - 1076**

Die italienische Regierung hat mit der kroatischen Regierung in Agram ein Abkommen getroffen, nach dem das Hafenbecken « Thaon de Revel » des Fiumer Hafens für den Transitverkehr an Kroatien verpachtet wird.

An. - Verstärkter Verkehr durch den Panamakanal [*Frequentia mercium Canali Panamensi*]. Mitt. Geogr. Ges.. Wien, LXXXIV, 1/3, 48. Wien (1941). **a - 1077**

Die im Januar 1941 bekanntgegebene Washingtoner Handelsübersicht lässt einen wachsenden Warenverkehr von den nord– und südamerikanischen Staaten durch den Panamakanal nach Sibirien erkennen.

An. - Die Neugestaltung des Hafens von Danzig [*De transformatione portus Dantisci*]. Mitt. Geogr. Ges. Wien, LXXXIV, 4/6, 127. Wien (1941). **a - 1078**

Die gesetzliche Grundlage für diese Neuordnung wurde durch die Verordnung der Reichsregierung vom 24. März 1941 geschaffen. Der Danziger Hafen ist künftig kein reiner Staats– und Kommunalhafen sondern ein umfangreiches Betätigungsfeld für die kleinen privaten Umschlagsanlagen und Betriebe im Hafenverkehr, also eine gesunde Mischung von Funktionen der öffentlichen Hand und der privaten Wirtschaft. Näheres über die Verwaltung.

An. - Die Schiffahrt in den Meerengen des Bosporus und der Dardanellen für 1940 [*De navigatione per freta Bosphori et Hellesponti A. 1940*]. Mitt. Geogr. Ges. Wien, LXXXIV, 7/9, 250. Wien (1941). **a - 1079**

Kurze statistische Notiz dem vom türkischen Aussenministerium herausgegebenen Jahresbericht der Meerengenkommission entnommen.

An. - Der Falsterbo-Kanal [*Canalis* Falsterbo]. Mitt. Geogr. Ges. Wien, LXXXIV, 10/12, 441. Wien (1941). **a - 1080**

Kurze Notiz über diese neue Verbindung zwischen der Ostsee und dem Sund. Länge. Breite. Fähigkeit.

An. - Italy develops her Inland Waterways. New Ships still being built in Italian Yards [*Italia auget vias navigabiles internas. Naves novissimae in navalibus aedificatae*]. Naut. Gaz., CXXXI, 2, 24. New York (1941). **a - 1081**

On the latest developments of the transport industry to land, river and sea. New inland water ways. New communications with the sea. New launches.

An. - Über die Hafenverhältnisse in Helsinki [*De condicionibus portus* Helsinki]. Pappers-o. Trävarutidskr. f. Finl., Specialnummer 7, 74–76. Helsingfors (1942). **a - 1082**

Die Bedeutung des Hafens von Helsinki für den Verkehr des Landes. Statistisches über den Verkehr 1935–1941.

An. - Singapur [*De portu* Singapore]. Rev. Gen. de Marina, CXXI, Mayo, 777–781. Madrid (1941). **a - 1083**

Importanza strategica ognor crescente del porto di Singapore. Importanza della Thailandia.

An. - La navigazione sul Danubio: un canale dal Danubio all'Adriatico [*De navigatione per flumen Danuvium. Canalis a Danuvio ad Hadriaticum*]. Riv. ital. Petrolio, VIII, 12, 7–9. Roma (1940). **a - 1084**

Notizie e statistiche pubblicate a cura del Consiglio superiore economico della Romania sotto il titolo: « La situazione dell'economia internazionale » con particolare riferimento a quanto concerne il traffico danubiano. Si fa cenno di un grande progetto jugoslavo per il miglioramento dei traffici verso il Mar Nero e verso l'Adriatico mediante un canale da costruirsi tra il Danubio e l'Adriatico, con una spesa valutata a due miliardi e mezzo di dinari.

An. - Costanza: attività portuale [*De activitate portualis urbis* Costanza]. Riv. Maritt., LXXIV, 4, 166. Roma (1941). **a - 1085**

Breve nota tratta dal Frachtendienst del 1° febbraio. Statistica provvisoria dell'Ufficio portuale.

An. - Der Binnenwasserstrassen–Anschluss Hamburgs an das Schwarze Meer [*De colligatione Hamburgi cum Ponto Euxino per vias navigabiles*

internas. Canalis a flumine Oder *ad fluminem Danuvium*]. Schiffbau, XLII, 7, 118. Berlin (1941). **a - 1086**

Die grosse Bedeutung des Projekts des Elbe–Donau–Kanals von Prerau bis Pardubitz liegt darin, dass durch den Kanal die kürzeste Verbindung der Nordsee mit dem Schwarzen Meer hergestellt wird.

An. - Der neue Hafen Keischin eröffnet [*De novo portu* Keischin]. Schiffbau, XLII, 15, 256. Berlin (1941). **a - 1087**

Kurze Notiz über die am 20. Mai 1941 stattgefundene Eröffnung des « neuen Tors » Japans.

An. - Genua als Hafen Oberitaliens [*Genua, portus Italiae septentrionalis*]. Schiffbau, XLII, 19, 314. Berlin (1941). **a - 1088**

Kurze Notiz über das Projekt Genua mit den grossen oberitalienischen Binnenwasserstrassen zu verbinden.

An. - New U. S. S. R. Inland Waterways [*Canales novi interni in* U. R. S. S.]. 1 map, Shipb. & Ship. Rec., LVIII, 4, 86 & 94. London (1941). **a - 1089**

The great development of inland water communications which has taken place during the last ten years mainly by the requirements of the various five-year plans. Stalin Canal, Imeni-Stalin Canal, Moscov–Volga Canal, Volga–Don Canal and others.

An. - Kanalisatie van Wezer en Saale [*De canalibus aedificatis in* Weser *et* Saale]. Tijdschr. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LIX, 5, 827–828. Leiden (1942). **a - 1090**

La canalizzazione del Weser fa parte del progetto di collegare i porti del Mare del Nord con i porti del Mare Nero attraverso il canale Magonza–Danubio in costruzione. (Vedi Grossdeutscher Verkehr, 1942, 4 e Hansa, 1941, 48).

CHEMIA ET PHYSICA MARIS

Chemia et Physica - Salsedo et temperatura - Transparentia - Densitas - Evaporatio - Aquae chemici componentes.

Brand (von) T. & Rakestraw N. W. - Decomposition and Regeneration of Nitrogenous Organic Matter in Sea Water. III. Influence of Temperature and Source and Condition of Water [*Decompositio et regeneratio materiae organicae nitrogenicae in aqua marina. Influentia temperationis, fons et condicio aquae*]. Biol. Bull., LXXIX, 2, 231-236. Lancaster, Pa (1940). **a - 1091**

The decomposition cycle went on normally in surface water and water from 800 m. depth, but in water of 1200 m. depth it stopped at the ammonia stage. The speed of the whole cycle was more than doubled by an increase of 6° or 8° in temperature. (From A.).

Brooks C. E. P. - The Determination of Sea- level Isotherms [*De determinatione isothermica livelli marini*]. Quart. J. R. Meteor. Soc., LXVII, 288, 47-51. London (1941). **a - 1092**

Referring to the work of Schumann and le Roux (LXV, 287, 411–418, 1941) A. cites his own work published in 1917 in which he has calculated the values for some European stations according to the same principles as the work referred to.

Bruevitch S. V. - Batometro per raccogliere campioni d'acqua dal fondo [*Batometrum ad specimina colligenda de fundo marino*]. (In russo). Meteorol. i Gidrol., V, 10/11, 123-124. Moskva (1939). **a - 1093**

Descrizione del nuovo apparecchio costituito da un cilindro con uno stantuffo girevole.

Brust H. F. & Newcombe C. L. - Observations on the Alkalinity of Estuarine Waters of the Chesapeake Bay near Solomon's Island, Maryland [*Observationes de alcalinitate aquarum in aestuario sinus* Chesapeake *apud insulam* Solomon Maryland]. J. Mar. Res., 2. New Haven, Conn. (1940). **a - 1094**

Buch K. - Kohlensäure in Atmosphäre und Meer [*De acido carbonico in atmosphaera et in mari*]. 4 Abb., Ann. d. Hydrogr., LXX, 7, 193-205. Berlin (1942).

(—) Forsch. u. Fortschr., XVIII, 21/22, 216-217. Berlin (1942). **a - 1095**

Vortrag gehalten am 1.12.1941 in Hamburg und am 5.12.1941 in Berlin.

Kreislaufsysteme des Kohlenstoffs. Zusammenwirken der Kreislaufsysteme, das CO_2–Gleichgewichtssystem. Ältere Tensionsbestimmung. Allgemeines über die gegenseitige Regulationsbetätigung. CO_2–Tensionen des Wassers an verschiedenen Orten und zu verschiedenen Zeiten. Dynamische Fragen; zukünftige Weiterentwicklung.

Conrad W. - Recherches sur les eaux saumâtres des environs de Lilloo. I. Etude des Milieux [*Investigationes de aquis salmacidis apud* Lilloo. *I. Perpenduntur media ambientis*]. 28 fig., 5 pl. h. t., 98 pp., Mem. Mus. Hist. Natur. Belg., VC. Bruxelles (1941). **a - 1096**

Aperçu topographique sur la région explorée. La « Mare » du Put. (Topographie, Hydrographie, Méthodes de prélèvement, Physique, Optique, Température, Eau, Vase, Chimie). Fracteurs biotiques. La mare du « Rottegat ». Le fossé du « Watergang ». Les fossés de l'Ancien Fort. Le Schorre. Bibl.

Csocàn P. & Ujj L. - A pH-érték (idrogénkivevö) meghatàrozàsa villamos úton [*Determinatio* pH *per electricitatem*]. Fig., Elektrotecnika, 10 (ottobre). Budapest (1941). **a - 1097**

Ultimamente sono apparsi sul mercato vari tipi di strumenti, fondati sull'uso delle pile di concentrazione. Metodo di Dubois–Reymond Poggendorf. Uso di elettrodi di vetro per misure di grande precisione. Loro grande fragilità. Inconvenienti dei mezzi usati fin qui. Nuovo mezzo utilizzante una catena formata da un elemento idrogeno–calomelano. Descrizione.

Dzens-Litovski A. I. - Utilisation of Extreme Thermometers (minimal and maximal) for Deep Water Measurements [*De usu barometrorum extremorum ad obtinendas mensurationes in aquas peraltas*]. (In Russ.). Meteorol. i Gidrol., VI, 1/2, 125. Moskva (1940). **a -1098**

A maximal or a minimal thermometer was placed in a horizontal position and attached to a wire. Results of investigations in the salt lakes Tuzlučnoje and Razval, north of the Caspian Sea.

Eschemann H. - Eine Verbesserung an der Chlortitration [*De chlori titulatione in melius reddenda ad obtinendas determinationes salsedinis et densitatis*]. Ann. d. Hydrogr., LXX, 4, 124-125. Berlin (1942). **a - 1099**

Nach einer kritischen Betrachtung der Mohrschen Methode zur Chlortitration schlägt Vf. eine gleichmässige Beleuchtung und gesteigerte Endpunktschärfe vor, was eine merkbare Verbesserung im Ausfall der Titrationsergebnisse zur Folge hat.

Francis Boeuf C. - Variations, au cours du flot, de quelques facteurs physicochimiques dans l'estuaire de Bou–Begreg (Maroc Occidental) [*De variationibus, inter aestus, aliquorum factorum physicochemicorum in aestuario* Bou-Begreg *in Mauretania occid.*]. C. R. Acad. Sc. Paris, CCXII, 13, 565-567. Paris (1941). **a - 1100**

Le courant au cours du flot est très turbulent et rejoint son maximum deux heures avant la haute marée avec une rapidité de 54 m/min. A ce temps la salinité de l'eau du fond arrive à son maximum pendant que la salinité de l'eau superficielle a eu son maximum déjà une heure plus tôt. Les observations sur la température, la concentration des ions hydrogènes, la transparence de l'eau et sa teneur en substances suspendues ont démontré que les variations de ces facteurs sont en relation avec l'apparition de la haute marée; dans la plupart des cas les valeurs extrêmes se présentent deux heures avant la haute marée.

Francis-Boeuf C. - Observations sur les variations de quelques facteurs physicochimiques des eaux de la Penzé maritime (Finistère) [*Observationes de quibusdam variationibus aliquorum factorum physicochemicorum in aquis regionis maritimae* Penzé]. C. R. Acad. Sc. Paris, CCXII, 19, 805-808. Paris (1941). **a - 1101**

Sur les recherches effectuées dans plusieurs localités dans l'estuaire de la Penzé pendant l'été et l'hiver en ce qui concerne les variations de la salinité et la concentration des ions hydrogénés: Evidence de grandes oscillations de la salinité pendant la période de la marée. L'A. fait remarquer cependant qu'on n'a pu noter aucune augmentation ni de la salinité ni de la concentration en ions hydrogénés à partir du commencement du flot jusqu'aux deux ou trois heures avant la haute marée.

Goménez Cerezo J. - La ciencia oceanográfica y las industrias derivadas de los productos del mar [*De scientia oceanographica et industriis quoad fructus marinos*]. Rev. Gen. d. Marina, CXXII, Enero, 25-34. Madrid (1942). **a - 1102**

La química del mar y la física. Historia. Importancia de la biologia. Aplicación de los conoscimientos de la química al mejor aprovechamento de los productos que del mar se extraen. La industria salinera.

Griffith I. - Sea inside [*De intima maris parte*]. 4 fig., Scient. Monthly, LII, 4, 293-307. New York (1941). **a - 1103**

On the chemical composition of the sea and attempts to extract various elements.

Hidaka K., Ida I. & Nakai Y. - On the Selection of the Layers in Oceanographical Observations [*De stratis eligendis in observationibus oceanographicis ducendis*]. J. Oceanogr., XII, 3, 481-492. Kobe (1940). **a - 1104**

Hirasawa K. - On Yaku Midu (2nd Report) [*De* Yaku Midu]. J. Oceanogr., XII, 3, 535-550. Kobe (1940). **a - 1105**

Kalle K. - Das anomale Verhalten des Wassers in bezug auf einige für die Meereskunde wichtige physikalische Eigenschaften [*Ratio anomala aquae pro quibusdam peculiaritatibus physicis magni momenti pro re oceanographica*]. 10 Abb., Ann. d. Hydrogr., LXX, 5, 129-135. Berlin (1942). **a - 1106**

Nach einigen allgemeinen Bemerkungen über das anomale physikalisch–chemische Verhalten des Wassers im allgemeinen beschreibt Vf. das anomale Verhalten des Wassers gegenüber thermischen Einflüssen, erstens in bezug auf die Dichtekurve, wobei der Hauptgrund dafür, weshalb das Gefrieren des Meeres im Gegensatz zu den Süsswasserbecken nur so äusserst schwer vor sich geht, klar zum Vorschein kommt. Es folgen dann Erörterungen über die Anomalien der spezifischen Wärmekurve, im Verlauf der Lichtgeschwindigkeitskurve und im Verhalten der Gaslöslichkeit. Nach einer kurzen Erörterung über die Wirkung, die auf der Erhöhung des Salzgehaltes des Wassers beruht, geht Vf. näher auf das Verhalten des Kompressionskoeffizienten gegenüber Temperatur– und Salzgehaltsänderungen im Wasser ein, welches für das physikalisch so ausserordentlich interessante Verhalten der Schwallgeschwindigkeit in Wasser von Bedeutung ist.

Kuenen Ph. H. - Het gehalte aan kalk en organische stof van de Indische diepzeeafzettingen [*De calcio quod continetur in sedimentis maris peralti in Oceano Indiano deque substantiis organicis*]. Handel. 28ste Ned. Natuur-en Geneesk. Congr. Utrecht, 1941, 258-259. Utrecht (1941). **a - 1107**

Grazie alle ricerche eseguite sul materiale della spedizione Siboga si è notata una forte diminuzione del contenuto del calcio con l'aumento della profondità del mare. Sulle condizioni particolari nelle acque delle Indie.

Kylin H. - Biologische Analyse des Meerwassers [*De analysi biologica aquae marinae*]. Kungl. Fysiogr. Sällsk. i Lund Förhandl., XI, 21, 217-232. Lund (1942). **a - 1108**

Im Sommer 1939 konnte Frl. De Valera bei einigen Kulturversuchen mit Algen an der zoologischen Station Kristineberg an der schwedischen Westküste nachweisen, dass das Oberflächenwasser in irgend einer Weise nährreicher ist als das Wasser aus 30 m Tiefe. Durch seine im Sommer 1941 durchgeführten Untersuchungen hat Vf. die oben genannten Ergebnisse von De Valera bestätigen können. Vf. schliesst u. a. folgendes: Das Meerwasser aus einer Tiefe von 35 bis 40 m, sowie das Oberflächenwasser in einer Entfernung von dem Ufer, sind sehr arm an Nährstoffen. Das Oberflächenwasser in der *Fucus–Ascophyllum* Zone ist bedeutend nährreicher als das Oberflächenwasser in einer Entfernung von dem Ufer.

Lepanto P. - Sul potere litico delle acque del porto di Trapani [*De potentia litica aquarum in portu Drepanitanu*]. Boll. Med. Osped. e Dispensari, IX, 4, 173-179. Trapani (1941). **a - 1109**

L'A. ha dimostrato la presenza nelle acque del porto di Trapani di un potere litico attivo per i bacilli del tifo. Le oscillazioni in rapporto alla bassa ed alta marea poca influenza hanno sul potere litico dei germi.

Matudaira V. - The Results of Surface Observations along the Route of the Cruises of T. S. « Sintoku-maru » (29th-31st Voyages) [*De resultatibus ad superficiem depromptis ex observationibus peractis inter cursum navigationum navis* Sintoku-maru]. J. Oceanogr., XII, 3, 501-506. Kobe (1940). **a - 1110**

Milo di Villagrazia P. - La clorometria guttimetrica con la pipetta Limousine nella determinazione orientativa della salinità delle acque salmastre e marine [*De chlorometria guttimetrica per arundinem* Limousine *in determinatione salsedinis aquarum salmacidarum et marinarum*]. (In it., sunto ted.). 3 fig., 1 diagr. f. t., 14 pp. Note Ist. It.-Germ. Biol. Mar. Rovigno (Istria), II, 20. Venezia (1941). **a - 1111**

Le modificazioni proposte a suo tempo alla clorometria, per renderla più pratica e più spedita con la buretta Binks a scala Knudsen e con la boccetta tarata, hanno portato l'A. alla proposta del metodo guttimetrico. Esso può servire esclusivamente da orientamento, sul posto, del valore della salsedine, col fine di procurare un criterio per aumentare o diminuire il numero di campioni d'acqua da prelevare in data stazione o in determinata zona. Il metodo può rendere buoni servizi specialmente nei luoghi ove esistano immissioni di acque dolci alla superficie o sotto il livello del mare. (Da un sunto dell'A.).

Mosby H. - Temperaturvekslinger i Nordatlanteren [*Oscillationes temperationis in Atlantico Septr.*]. 5 fig., Naturen, LXVI, 4, 116-126. Bergen (1942). **a - 1112**

Articolo di volgarizzazione. Dopo aver accennato al notevole aumento della temperatura nel Nordeuropea durante questi ultimi anni e il suo rapporto con le variazioni della corrente del golfo, l'A. dà un resoconto delle osservazioni sulla temperatura eseguite dalle navi della Linea Transatlantica Norvegese (Den Norske Amerikalinje) durante questi ultimi anni: ogni quattro ore la temperatura dell'acqua è stata registrata. Studiando le osservazioni eseguite si vede che le oscillazioni sono piccole nella parte orientale dell'Atlantico. Un diagramma dimostra come la differenza della temperatura mare-aria dipende dalla forza del vento e dalla direzione del vento in rapporto con le isoterme superficiali.

Musella J. - I Banchi di Terranova [*De vadis in* Terranova]. La Pesca It., III, 4, 11-12. Firenze (1942). **a - 1113**

Temperatura dell'acqua superficiale del mare. Salinità. Densità. Ghiacci galleggianti. Correnti.

Nümann W. - Jahreszeitliche Veränderungen im Nährstoffgehalt der nördlichen Adria [*Variationes, pro anni tempore, in substantiis ad alendum aptis in Hadriatico Septr.*]. 3 Abb., Forsch. u. Fortschr., XVIII, 23/24, 233-235. Berlin (1942). **a - 1114**

Die anorganischen Phosphor-und Stickstoffverbindungen der Adria weisen im Spätherbst nur niedrige Konzentrationen auf. Sobald sich das Wasser Ende März und im April erwärmt, kommt es zum Frühlingsmaximum des Planktons. Die anorganischen Nährstoffe nehmen dann wieder ab, besonders in den oberen 30 m, da sie dem Aufbau der Organismen dienen. Die anorganischen Stickstoffverbindungen werden im Laufe des Sommers ganz aufgebraucht und der Phosphor sinkt bis auf 0.5 mg/m³. Über die Ursachen der grossen Armut an Phosphor- und Stickstoffverbindungen in der Adria. Der Silikatgehalt der Adria im Verhältnis zu dem anderer Meere.

Obara N. - Conditions Governing the Salinity Fluctuations of the Upper Layer of Sea Water Found through Daily Observations at Mikimoto Isl., Idu Peninsula [*De salsedinis variationibus in strato superiore aquae marinae repertis per observationes diuturnas in insula* Mikimoto]. Geogr. Rev. Jap., XVI, 2, 110-127. Tokyo (1940). **a - 1115**

Picotti M. - Unità di misura della chimica talassografica (Memoria CCLXXXVI) [*De mensurationum unitate in chemia thalassographica*]. (In it., riass. ted., franc., ingl.). 1 diagr., 3 tab., Arch. di Oceanogr. & Limnol., I, 1, 5-19. Roma (1941). **a - 1116**

La varietà di espressione dei risultati ottenuti nelle ricerche di chimica oceanografica porta spesso ad un'alterazione più apparente che sostanziale dei valori dei diversi autori. Tale varietà di espressione numerica impedisce spesso un rapido ed utile confronto delle varie osservazioni, oppure viene presentato al lettore un dato numerico sotto aspetto chimico improprio all'ambiente marino. Esaminati i suggerimenti già avanzati da alcuni studiosi vengono proposte razionali unità di misura nella chimica del mare, le quali per ragioni di praticità ed uniformità di espressione dovrebbero venir generalizzate dai cultori di oceanografia, allo scopo di rendere più agevole il confronto dei risultati. (A) Bibliografia.

Picotti M. - Composizione chimica dell'acqua marina desunta dalla concentrazione dei costituenti predominanti [*Compositio chemica aquae marinae deprompta a concentratione constituentium praedominantium*]. 4 tab., Arch. di Oceanogr. & Limnol., I, 2, 89-102. Roma (1941). **a - 1117**

Nello studio compiuto vengono riunite le analisi chimiche più attendibili, eseguite sulle acque marine; a scopo di mutuo controllo vi sono espresse con valori numerici percentuali e grammomolecolari le concentrazioni degli otto costituenti fondamentali. Bibliografia. (A).

Polli S. - La temperatura del mare a Trieste [*De maris temperatione Tergeste*]. 13 tab., 14 pp., Mem. R. Comit. Talass. It., CCLXXXII. Venezia (1940). **a - 1118**

Dal 1934 un termografo registra la temperatura del mare a due metri di profondità, al largo della riva. Determinate le medie giornaliere, come semisomma dei due estremi giornalieri, si calcolarono le temperature e le escursioni medie decadiche, mensili e annue; si determinarono i valori estremi assoluti corrispondenti agli stessi periodi e si trovarono le medie mensili delle ore di massima e di minima temperatura (A).

Razumovsky N. I. - An Attempt of Determination of the Evaporation from Basins of great Salinity [*Experientia ad determinandam evaporationem in sinibus maritimis magna praeditis salsedine*]. Meteorol. i Gidrol., VI, 8, 80-81. Moskva (1940). **a - 1119**

Results of investigations undertaken in the Bay of Karabogas of the Caspian Sea, which has a salinity six times greater than that of oceans, show a great diminution of the rate of evaporation.

Rothé E. (Dir.). - Géophysique [*De re geophysica*]. Univ. Strasbourg, Fac. Sciences, Ann. Inst. Phys. Globe, II, Pt. 3e, Impr. G. Pauc. Mende (1940). **a - 1120**

Rouch J. - La température et la densité de l'eau de mer à Marseille [*De temperatione et densitate aquae marinae Massiliis*]. C. R. Acad. Sc. Paris, CCXI, 654-657. Paris (1940). **a - 1121**

Ce travail contient les moyennes mensuelles pour l'époque de 1930-1939: températures moyennes, Maxima et minima, amplitudes, densités et salinités. Le cours annuel de la température peut être expliqué par les conditions météorologiques et hydrographiques.

Rouch J. - Echantillons d'eau de mer recueillis dans l'Océan Indien Austral par l'aviso « Bougainville » [*De speciminibus aquae marinae collectis ex Oceano Indiano Australi a navi nuntio* Bougainville]. C. R. Acad. Sc., CCXIII, 12, 402-404. Paris (1941). **a -1122**

Les observations de température s'intercalent très exactement, pour la partie orientale de la croisière, entre les isothermes de la carte de Schott pour le mois de février; pour la partie occidentale les températures sont inférieures de 1° environ. Pour les salinités, l'accord est meilleur aussi dans la partie orientale. Les densités *in situ* sont généralement plus fortes que celles marquées sur la carte de Schott.

Rouch J. - Météorologie et physique du globe. II. Physique des mers [*De meteorologia et physica orbis. II. Marium physica*]. Fig., 222 pp. Soc. d' éd. géogr., marit. et colon. Paris (1941). **a - 1123**

Schumann T. E. W. & le Roux J. J. - On the Determination of Sea-level Isotherms with special Reference to South Africa [*De determinatione isothermica quoad livellos marinos. Agitur particulatim de Africa Meridionali*]. Quart. J. R. Meteorol. Soc., LXVI, 411-418. London (1940) **a - 1124**

Applying the method of Hann with regard to differences between stations of similar height above sea-level A.A. base their investigations on the theory that the average temperature of a place principally depends on the height above sea level, the geographical sea level and cloudiness. Supposing these factors to be linear A.A. calculate their constants, especially the vertical temperature descent for 40-50 stations in South Africa and compare these values with those for the Eastern and Western United States and India. By means of the calculated temperature descents a map is formed for the isotherms of July at the sea-level of the South African Union.

Sysoev N. N. - Alcuni modi di proteggere strumenti idrologici dalla distruzione elettrochimica [*Quo modo tegenda sint instrumenta hydrologica a destructione electrochemica*]. (In russo). Meteorol. i Gidrol., VI, 12, 77-78. Moskva (1940). **a - 1125**

Per prevenire una corrosione elettrochimica degli apparecchi immersi nell'acqua del mare sono stati eseguiti esperimenti nell'U R S S con pezzi di metallo elettronegativi (ad es. zinco) che si sciolgono progressivamente. In altri casi di materiali più sensibili, questi vengono inclusi nell'olio.

Thompson E. F. - Effect of Delayed Titration on the Salinity Determination [*De effectu titulationis retardatae in determinatione salsedinis*]. J. Mar. Res., 2. New Haven, Conn. (1940). **a - 1126**

Thompson T. G. & Anderson D. H. - Determination of Alkalinity of Sea Water [*Determinatio alcalinitatis aquae marinae*]. J. Mar. Res., 2. New Haven, Conn. (1940). **a - 1127**

Trahms O. K. - Der Phosphatstoffwechsel in Rügenschen Brackwässern [*Permutatio substantiarum phosphatarum in aquis salmacidis regionis* Rügen]. Angew. Chem., LIV, 47/48, 500. Berlin (1941). **a - 1128**

Einige Rügensche Gewässer sind durch eine ausserordentlich hohe Produktivität ausgezeichnet. Während im Frühjahr, Herbst und Winter die Hiddensee- und Rügenschen Gewässer gleich hohe Phosphat- und Nitratmengen zeigen, zerfällt im Sommer, der Zeit der Hauptproduktion, das gesamte Gebiet in mehrere Zonen; die seewärts gelagerten Gewässer lassen keine Zusammenhänge zwischen Planktonproduktion und Nährstoffgehalt erkennen, im innersten Rügenschen Bodden dagegen setzt eine ungeheure Planktonentwicklung ein, durch welche die Phosphate vollständig und die Nitrate bis auf wenige Milligramm verbraucht werden. Über die im Schlamm befindlichen Phosphatmengen.

Urry W. D. - The Radio-elements in the Water and Sediments of the Ocean [*De radioelementis in aqua et in sedimentis oceanicis*]. Phys. Rev., LIX, 5, 479. Minneapolis-Washington (1941). **a - 1129**

Short report on the difficulty of studying the radioelements in oceans and ocean sediments due to the lack of radio-active equilibrium with long-lived mother substances in the water and the superior layers. For the study of the distribution of the activity time has no importance. Possibility of studying ocean bottoms on the basis of activity in sediment layers.

Visser S. W. - The « Snellius » Expedition in the Eastern Part of the Netherlands Indies, 1929-1930: Surface Observations, Temperature, Salinity, Density [*De navigatione navis* « Snellius » *in regionem orientalem Indiarum Hollandicarum. Observationes ad superficiem: temperatio, salsedo, densitas*]. Proc. Sixth. Pacific Sc. Congr. III, 143-145. S. Francisco (1940). **a - 1130**

Wirth H. E. - The Problem of the Density of Sea Water [*Quaestio de densitate aquae marinae*]. J. Mar. Res., 2. New Haven, Conn. (1940). **a - 1131**

Yasui Z. - Nansen's Reversing Water Bottles [*Buticula reversibilis Nansenii*]. J. Oceanogr., XII, 3, 465-468. Kobe (1940). **a - 1132**

Deutsche Seewarte. - Meereskundliche Beobachtungen auf deutschen Feuerschiffen der Nord- und Ostsee Jahr 1940 [*Observationes oceanographicae peractae in navibus farum ferentibus A. 1940*]. 1 Karte, Tab., 1 Fig., Dtsch. Seew. Hamburg (1942). **a - 1133**

Verzeichnis der Beobachtungsschiffe mit ihrer geographischen Lage, der Wassertiefe, der Missweisung und dem Datum des Beginns der Beobachtungen. Die auf den Nordsee- und Ostseefeuerschiffen angestellten Beobachtungen sind in Tabellen mit Angabe von Wind, Strom und Stromkenterungszeiten wiedergegeben.

Japan. Imperial Marine Observatory - Oceanographical Observations in Hukuoku-wan on board the R. M. S. « Shumpu-maru ». (Preliminary Report) [*Observationes oceanographicae in regione* Hukuoku-wan *peractae navi* « Shumpu-maru ». *Relatio praeliminaris*]. J. Oceanogr., XII, 3, 563. Kobe (1940). **a - 1134**

An. - Bor im Meeresschlamm [*De boro in luto marino*]. Angew. Chemie, LIV, 35-36, 401. Berlin (1941). **a - 1135**

Kurze preliminäre Notiz von der landwirtschaftlichen Versuchsstation des Vereins Dtsch. Düngerfabrikanten, Hamburg. Nachweis eines beachtlichen Gehalts an wasserlöslichen Bor ($B_2 O_3$).

An. - Die Meeressalinen Spaniens [*De salinis Maris Hispanici*]. Kali, XXXV, 151-152. Halle a. S. (1941). **a - 1136**

Energia marium – Penetratio energiæ solis radiantis.

Kolosvary G. - A Tenger munkaja [*De utilitate percipienda e maris operibus*]. (In ungh.). 5 fig., A Tenger, XXXII, 1/3, 7-10. Budapest (1942). **a - 1137**

Ponomarenko G. - On Evaporation and Exchange of Heat in the Okhotsk Sea [*De evaporatione et permutatione caloris in Mari* Okhotsk]. Meteorol. i Gidrol., VI, 10, 109-113. Moskva (1940). **a - 1138**

The rate of evaporation and the positive exchange of heat are determined by means of the formulae of Shuleikin. From the study of the meteorological elements, the velocity of evaporation and the exchange of heat it is concluded that it is rather seldom possible to observe high values for those phenomena. The average rate of evaporation for 24 hours amounts to 0.638 mm of the water level, the average positive exchange of heat amounts to 24 cal and the average negative exchange of heat to 65 cal.

Trossbach G. - Zur Frage der Auswertung der Energie von Ebbe und Flut [*De utilitate percipienda ab energia aestuum*]. Wasserkraft u. Wasserwirt., XXXVI, 7, 177-178. München & Berlin (1941). **a - 1139**

Vf. erörtert die Schwierigkeiten, die der Ausnutzung der genannten Energie entgegenstehen und kommt zu dem Schluss, dass ihre Verwirklichung noch in weiter Ferne steht. (Vf.:s Zus.).

Yamamura V. - A Method of Measuring the Surface Water Colour [*Ratio ad mensurandum colorem aquae ad superficiem*]. Bull. Jap. Soc. Sc. Fish., VIII, 7, 203-204. Tokyo (1940). **a - 1140**

An. - Sea Water as Boiler Feed [*De aqua marina ex qua utilitas percipi possit in machinis navium*]. Shipb. & Shipp. Rec., LVII, 14, 315. London (1941). **a - 1141**

Short note on the possibility of rendering sea water suitable for boiler feed purposes by a simple process, the equivalent of filtering through synthetic resins.

MARIS DYNAMICA

Circulatio oceanica – Currentiae.

Eggvin J. - Den store utskiftning av vammassene langs norskekysten i 1940 [*Permutatio massarum aquae praeter litora Norvegica A. 1940*]. 8 fig., Årsber. v. Norg. Fisk., 1940, 2, 113-126. Oslo (1941). **a - 1142**

Notizie a riguardo dell'inverno del 1940 eccezionalmente freddo nella Scandinavia e dell'effetto sulla temperatura dell'acqua e sulle correnti nelle acque profonde. Temperatura e salinità nel Vestfjord. Cause dello scambio delle masse d'acqua: distribuzione della pressione d'aria (carta), salinità e temperatura lungo la costa norvegese (diagr.). Sulla questione se la bassa temperatura al fondo si manterrà.

Gavira J. - La circulación interna de los mares [*De circulatione interna marium*]. 2 fig., Rev. Gen. de Marina, CXXI, Oct., 525-529. Madrid (1941). **a - 1143**

L'A. prende lo spunto dai lavori recenti del Le Danois per dar conto degli ultimi studi sulle correnti interne e di superficie.

Gry H. - Das Wattenmeer bei Skallingen. I. Quantitative Untersuchungen über den Sinkstofftransport durch Gezeitenströmungen [*De regione maritima nordica quae dicitur* Wattenmeer *apud* Skallingen. *I. Investigationes quoad quantitatem materiarum quae in aquam se mergunt per currentias aestuosas*]. 118 Abb., 25 Tab., 137 S., Folia Geogr. Dan., II, 1. København (1942). **a - 1144**

Bericht über die im Jahr 1938 unternommenen physiographisch– biologischen Untersuchungen eines dänischen Tidengebietes. Analyse des Gehaltes an festen Stoffen im Wasser. Übersicht über das Gebiet: Topographie, Gezeiten, Bodenablagerungen. Übersicht über die Stationen. Mechanik des Materialtransportes. Bedeutung einiger geographischer. Faktoren: Tiefenverhältnisse, Witterungsverhältnisse, Gezeitenverhältnisse.

Künne Cl. - Wasserbewegung und Plankton-Verfrachtung in der Nord- und Ostsee [*De aquae motu deque translatione substantiae planctonicae in mare Nordicum et mare Balticum*]. 7 Abb., Natur u. Volk, LXXI, 346-351. Frankfurt a. M. (1941). **a - 1145**

Allgemeines über die Wasserbewegungen im Meere. Schematische Darstellung der Oberflächenströmungen der Nordsee im Winter. Charakterformen und Leitformen des Planktons und ihre Lebensbedingungen. Einige Beispiele von Leitformen: *Turritopsis polyarrha*, die fast jeden Winter bis in die Deutsche Bucht kommt, *Streptotheca thamensis*, Leitform für Wasser aus dem Hoofden, *Acanthochiasma*, Leitform für von Norden oder aus dem Kanal eingeströmtes Wasser u. a. Die Mischung der Wassermassen in der Ostsee.

Obara N. - On the Course of Flowing of Fluvial Water poured into the Simoda Bay, Izu [*De amne ad Sinum* Simoda]. (In Jap., Engl. Rés.). 1 table, 1 graph, 4 figs., Bull. Jap. Soc. Scient. Fish., IX, 5, 211-214. Tokyo (1941). **a - 1146**

The fluvial water advances and is shifted to the comparatively separated area by the wind direction *in situ* instead of spreading all over the bay surface. When the wind velocity is smaller, the brackish water zone is localized to the west part of the bay because of the counter–clockwise current which is proper in this bay. Evidence of an apparent relationship between the deficient salinity at the river mouth and the flowing distance of the fluviatile water.

Okada M. - Remarks on the Use of Isopycnal Charts for Calculating Ocean Currents [*Observationes de utendis isopycnicis tabulis al calculandas currentias oceanicas*]. Bull. Jap. Soc. Sc. Fish., VIII, 6, 281-284. Tokyo (1940). **a - 1147**

Platania G. - Sulle correnti di marea nello stretto di Messina [*De currentiis aestuosis in Freto Messanio*]. Geofis. Pura e Appl., III, 1, 14-16. Milano (1941). **a - 1148**

Riferendosi ad un recente studio di A. Defant, l'A. svolge alcune osservazioni sui contributi precedentemente apportati nell'indagine dei processi relativi alle correnti di marea nello stretto di Messina.

Riel (van) P. M. - Mitteilungen aus den wissenschaftlichen Ergebnissen der internationalen Golfstrom- Unternehmung 1938 [*De investigationibus peractis ab omnibus gentibus quoad* Golfstrom *A. 1932*]. Naturwiss., XXX, 13, 201-204. Berlin (1942). **a - 1149**

Übersicht mit kurzer Besprechung sämtlicher in Beiheften der Ann. d. Hydrogr. erschienenen Arbeiten.

Schröder G. - Neerströme an der Floridaküste und bei Yukatan [*Currentiae horizontales compensationis ad litora* Florida *et* Yucatan]. Seewart, XI, 4, 86-88. Hamburg (1942). **a - 1150**

Bericht über die vom Vf. im März 1937 und im Mai 1939 gemachten Beobachtungen: Die Versetzungen wurden in kurzen Abständen nach Kreuzpeilungen von 3 Objekten beobachtet. Die verblüffend übereinstimmenden Ergebnisse der beiden Fahrten trotz verschiedener Tide weisen, dem Vf. nach, darauf hin, dass zwischen Molasses und Tennessee Reef ein Wirbel kreise. Vergleich mit anderen Beobachtungen über Stromversetzungen.

Sezawa K. & Kanai K. - On Shallow Water Transmitted in the Direction Parallel to a Sea Coast, with Special Reference to Love-waves in Heterogeneous Media [*De aqua demissa transmissa secundum litora. Agitur particulatim de undis* Love]. Bull. Earthq. Res. Inst., XVII, 4, 685-694. Tokyo (1939). **a - 1151**

Stockmann W. - Durch Wind erzeugte Zirkulation und Staueffekt in einem homogenen, geschlossenen, nicht tiefen Meer [*De circulatione et vorticis effectu, venti causa, in mari homogeneo, clauso et haud alto*]. (In russ., dtsch. Rés.). Bull. Acad. Sc. URSS, sér. géogr., 1, 69-88. Moscou (1941). **a - 1152**

Es wird die grundsätzliche Berechnung der vom Wind hervorgerufenen Neigung des Meereswasserspiegels und der Verteilung der Strömungsgeschwindigkeiten entwickelt, die in der Längsrichtung des Beckens in einer im mittleren Gebiet des Beckens angenommenen Lotrechten auftreten. Auf Grund der gewonnenen Ergebnisse schliesst Vf., dass die in geschlossenen Meeren, wie dem Asowschen, dem Aralsee u. a., beobachtete und gewöhnlich auf den Einfluss der Erddrehung zurückgeführte Ringströmung davon herrührt, dass die Stärke und damit der Tangentialdruck des Windes quer zur Windrichtung ungleichmässig verteilt ist.

Thiel R. - Die Benennung der Winde und Meeresströmungen nach ihren Richtungen [*De denominatione ventorum et currentiarum marinarum pro earum directione*]. Geogr. Anz., 1/2, 29. Gotha (1942). **a - 1153**

Im Gegensatz zu den Luftströmungen werden die Meeresströmungen nach der Richtung in der sie sich bewegen, genannt. Die Benennungen der Meeresströmungen sind zweifellos von Seefahrern geschaffen worden.

Yanagisawa T. - Transfer of Water Masses in Plankton Species [*De translatione massarum aquae per currentias aestuosas pro congruentibus variationibus specierum planctonicarum*]. J. Oceanogr., XII, 3, 435-444. Kobe (1940). **a - 1154**

Yasui Z. - Tidal Currents in Ariake & Yatusirokai [*De currentiis aestuosis in* Ariake *et* Yatusirokai]. J. Oceanogr., XII, 3, 421-434. Kobe (1940). **a - 1155**

Yasui Z. - Density Currents in the Mouth of Toyama-wan and Suruga-wan [*De currentiarum densitate ad accessum fluminum* Toyama-wan *et* Suruga-Wan]. J. Oceanogr., XII, 3, 459-464. Kobe (1940). **a - 1156**

Aestus et apparatus mareographici – Maris livellus.

Alexeev A. M. - Applicazione dell'elettrometria nell'idrologia [*De applicanda electrometria ad hydrologiam*]. (In russo). Meteorol. i Gidrol., VI, 4, 108-111. Moskva (1940). **a - 1157**

Durante le sue osservazioni all'isola Dickson nel Mare Glaciale settentrionale nel 1935 l'A. notò che la resistenza ohmica dell'acqua del mare era soggetta ad oscillazioni regolari sinusoidali il cui periodo coincideva col periodo di alta e bassa marea. Risultò dalle osservazioni continuate che queste oscillazioni si riferivano al cambiamento della salinità dell'acqua del mare in seguito a miscuglio coll'acqua dolce proveniente dai fiumi che sboccano nel mare glaciale. L'A. suggerisce l'idea di determinare le oscillazioni del livello d'acqua provocate dai fenomeni di marea nelle vicinanze degli sbocchi di fiumi misurando la resistenza ohmica dell'acqua del mare invece di adoperare dei mareografi che facilmente si incastrano nei ghiaccio durante l'inverno.

Baussan J. - Etude de la composante annuelle des niveaux marins dans l'Archipel Asiatique [*De componente annua livellorum marinorum in archipelago Asiatico*]. C. R. Acad. Sc., CCXIV, 9, 437-438. Paris (1942). **a - 1158**

Dans les stations situées sur la côte de l'Océan, l'amplitude des composantes de 6 mois et de 3 mois l'emporte sur celle de la composante annuelle qui est prépondérante. Ces faits laissent entrevoir l'existence de deux régimes distincts des composantes annuelles: un régime océanique et un régime propre à la mer de Java. Les composantes annuelles sont en opposition de phase sur les côtes d'exposition opposées d'une île, ou situées de part et d'autre d'un même bras de mer, sauf dans la passe de Madoera.

Bonnet L. & Lamoen J. - Appareillage pour la production et l'enregistrement de la marée dans un modèle réduit de cours d'eau maritime [*De apparatibus ad aestus producendos et inscribendos in modulo reducto cursus aquae maritimae*]. Ber. u. Vortr. d. abgesagt. 2. Tag. Int. Verb. wasserbaulich. Versuchswesen, 133-146. (?) (1940). **a - 1159**

Description de l'appareil.

Charlier C. - La prédiction des marées des ports de la côte belge par la méthode de concordance [*De aestibus providendis in portibus litorum Belgorum per methodum concordantiae*]. Ciel et Terre, LVII, 118-131. Paris (1941). **a - 1160**

Description d'une méthode par laquelle on peut calculer les époques d'entrée des hautes et basses marées dans les ports de Nieuport, Ostende et Zeebrügge à la base des données calculées pour le port de Dunkerque.

Defant A. - Das physikalische Meeresniveau des Atlantischen Ozeans [*De livello physico maris in Oceano Atlantico*]. Ztschr. Ges. Erdk. Berlin, 5/6, 145-163. Berlin (1941). **a - 1161**

Das physikalische Meeresniveau. Methode zur Bestimmung der absoluten Topographie des physikalischen Meeresniveaus. Die Bestimmung der Topographie der Bezugsfläche. Die Topographie der Bezugsfläche. Die absolute Topographie des physikalischen Meeresniveaus im Atlantischen Ozean.

Defant A. - Die Gezeiten der festen Erde, des Meeres und der Atmosphäre [*De aestibus terrae, maris et atmosphaerae*]. Vorträge u. Schr. Preuss. Akad. d. Wiss., X. Berlin (1942). **a - 1162**

Fjeldstad J. E. - Tidal Waves of Finite Amplitude [*De undis aestuosis amplitudine definita*]. Astrophysica Norvegica, X. Oslo (1941). **a - 1163**

Geissler H. - Der Druckluftpegel [*De mareometris aëre compresso*]. 2 Fig., 3 Tab., Ann. d. Hydrogr., LXIX, 12, 385-392. Berlin (1941). **a - 1164**

Die technische Besonderheit des Druckluftpegels. Arbeitsweise. Beispiele. Anweisungen zum Gebrauch. Grad der Zuverlässigkeit.

Gutenberg B. - Changes in Sea Level, Postglacial Uplift, and Mobility of the Earth's Inferior [*Mutationes livelli marini. Elatio postglacialis et motus in interiore parte Terrae*]. Bull. Geol. Soc. Amer., LII, 721-772. Rochester, N. Y. (1941). **a - 1165**

From the results of investigations of 35 oceanographic stations a general (eustatic) uplift of the sea level could be seen measuring about 11 cm/century during the last few decades. Discussion as to the causes. The postglacial uplift is studied in the region of Hudson Bay according to the results obtained by Daly. Evidence of postglacial uplift in other regions: the British islands, the Hebrides, Greenland, Taimyr, and the Antarctic regions.

Hansen W. - Alternierende Gezeitenströme und Tiefenverteilung in einem Kanal [*De currentiis aestuosis alternantibus deque distributione profunditatis in canali*]. Ann. d. Hydrogr., LXX, 3, 65-70. Berlin (1942). **a - 1166**

Nachdem Vf. auf das Vorkommen alternierender Gezeitenströme nicht nur vor langgestreckten Küsten, in Flussmündungen und schmalen Kanälen sondern auch in zweidimensional ausgedehnten Gebieten, wie z. B. in der Deutschen Bucht und im Kanal, hingewiesen hat, untersucht er ein derartiges eindimensionales Problem. Es wird gezeigt, dass das Vorhandensein alternierender Ströme in geraden Kanälen bei reibungsloser Bewegung, wenn nicht an konstante Tiefe, so doch an eine ganz bestimmte in einer Gleichung genau formulierte Tiefenverteilung des Kanals gebunden ist. Es ergibt sich ausserdem, dass in einem geraden Kanal die Querströme nicht vernachlässigt werden dürfen, wenn die Tiefenänderungen so gross sind, dass sie einen erheblichen Einfluss auf die Ausbildung der Bewegungen besitzen.

Heinrich G. - Ein einfaches Gedankenmodell zur Veranschaulichung des Mechanismus der Flutreibung [*De apparatu simplici ad studendum mechanismum attritus inter maris accessus*]. Ztschr. phys. chem. Unterr., LIV, 129-135. Berlin (1941). **a - 1167**

Die unter solchen Annahmen am Gedankenmodell vorgenommene Durchrechnung zeigt, dass die durch die Gezeitenwirkung hervorgerufene Abnahme der im Systeme Erd–Mond aufgespeicherten Energie als Äquivalent jener Energie entspricht, die im Modelle infolge der Reibungsdämpfung vernichtet und in Wärme umgesetzt wird.

Hellström B. - Wasserstandsänderungen im Ostseebecken [*Mutationes aquae livelli in mari Baltico*]. (Schwedisch). Tekn. Tid., LXXI, 8, Väg- o. Vattenbyggn., 17-31. Stockholm (1941). **a - 1168**

Unter Berücksichtigung einer früheren Arbeit, in der Vf. Methoden zur Berechnung der von Wind und Luftdruck verursachten Wasserstandsänderungen entwickelt hat, gibt er einen Überblick über die Topographie des Ostseebeckens und bespricht dann kurz die verschiedenen Arten von Wasserstandsschwankungen in der Ostsee, und zwar den jährlichen Gang des Wasserstandes. Die Wasserstandsänderung wird für 9 verschiedene Küstenpünkte berechnet und graphisch dargestellt.

Horn W. - Die astronomischen Grundlagen des harmonischen Verfahrens zur Berechnung der Gezeiten [*Principia astronomica methodi harmonicae ad aestus calculandos*]. 2 Abb., 2 Tab., 24 S., Aus d. Arch. Dtsch. Seew. u. Marineobs., LXI, 8. Hamburg (1941). **a - 1169**

Das harmonische Verfahren zur Berechnung ist bisher von einigen Ländern auch zum Gebrauch an Bord eingeführt worden. Literaturübersicht. Die Abhängigkeit der gezeitenerzeugenden Kräfte von der geozentrischen Zenitdistanz des Erdmondes und der Sonne. Die Sonne. Der Mond. Die gezeitenerzeugenden Kräfte an einem Ort der Erdoberfläche entstehen als Unterschiede der Anziehungskräfte, die vom Mond oder von der Sonne auf den Massenmittelpunkt der Erde und auf den betrachteten Ort an der Erdoberfläche ausgeübt werden, also in grundsätzlich der gleichen Weise wie die Störungskräfte der Sonne auf den Mond in seiner Bahn um die Erde.

Kelvin, Bottomley & Baird - Tide and Speed Tables 1941 [*De aestuum et velocitatis tabulis pro A. 1941*]. 224 pp., Kelvin, Bottomley & Baird Ltd. Glasgow (1941). **a - 1170**

Brief work containing some information of tides occurring in the principal British ports, and meteorology.

Meissner O. - Jahrfünftmittel des jährlichen Ganges der Ostseestationen des Geodätischen Institutes Potsdam für 1936 bis 1940 [*De numeris mediis quinquennalibus quoad rationem annuam stationum Balticarum Instituti Geodesici* Potsdam *pro A. 1936-1940*]. 3 Tab., Ann. d. Hydrogr., LXX, 12, 403-404. Berlin (1941). **a - 1171**

Die Jahresmittel des Wasserstandes der Ostseestationen des Geodätischen Instituts Potsdam die Konstanten des jährlichen Gangs der Wasserstände und der Streuungen der Ostseestationen sind in Tabellen wiedergegeben.

Mondain-Monval P. & Wellard R. - De l'influence des marées sur le régime des puits artésiens [*De aestuum influentia in regimine puteorum*]. C. R. Acad. Sc. Paris, CCXI, 479-481. Paris (1941). **a - 1172**

Neumann G. - Über stehende Seespiegelschwankungen (Seiches) in der Ostsee [*De sessis permanentibus in mari Baltico*]. 37 Abb., Ztschr. Ges. Erdk. Berlin, 5/6, 180-207. Berlin (1941). **a - 1173**

Nach einer kurzen Darstellung der Ergebnisse der theoretischen Berechnung der Perioden und Hubhöhen wird an einigen Beispielen die Existenz freier Wellen in der Ostsee nachgewiesen. Bei diesem Nachweis werden die Periodenlänge, die Lage der Knotenlinien und die Verteilung der Hubhöhen an Hand der Beobachtungen festgelegt.

Neumann G. - Zum Problem der Eigenschwingungen abgeschlossener Wassermassen mit besonderer Berücksichtigung der Ostsee [*Quaestio de oscillationibus propriis massarum aquosarum in spatio determinato inclusarum. Agitur particulatim de Mari Baltico*]. Ztschr. math. naturwiss. Unterr., LXXIII, 53-63. Leipzig & Berlin (1942). **a - 1174**

Nach einem kurzen Rückblick auf die Entwicklung der Methoden der Seicheforschung berichtet Vf. über die Ergebnisse einer Untersuchung der Eigenschwingungen der Ostsee in bezug auf die Dauer und Natur der Schwingungsperioden, die Luftdruckschwankungen und Windstau, die Phasenverschiebungen zwischen den Wassertandskurven einzelner Pegelstationen und ihre Beziehung zu der theoretisch berechneten Wirkung der ablenkenden Kraft der Erdrotation.

Polli S. - L'oscillazione annua del mare Mediterraneo [*De annua oscillatione Maris Mediterranei*]. 3 fig., 4 tab., Arch. di Oceanogr. & Limnol., I, 1, 21-30. Roma (1941). **a - 1175**

Il livello medio del Mediterraneo presenta delle oscillazioni annuali simultanee con un massimo in novembre e un minimo in gennaio. L'ampiezza è di circa cm. 11. La curva della variazione annua è stata analizzata col metodo del Prof. Vercelli. (Dal riassunto dell'A.). Bibliogr.

Rogew B. - Statische Ebben und Fluten des Schwarzen Meeres [*De maris accessu et decessu statico in Ponto Euxino*]. Veröff. Inst. Wiss. Erforsch. Schwarz. Meeres, 2. Varna (1941). **a - 1176**

Roon v. - Enkele opmerkingen betreffende de theorie der getijden [*Observationes ducuntur quoad aestuum rationem*]. De Zee, 10. Amsterdam (1941). **a - 1177**

Schultze E. - Die Berechnung der Gezeiten in Flussmündungen [*De aestibus calculandis in accessibus fluminum*]. 18 Abb., Bautechnik, XIX, 12/13, 135-149. Berlin (1941). **a - 1178**

Die Berechnung der Gezeiten in Flussmündungen im Vergleich mit derselben Berechnung in Seekanälen.

Grundlagen für die Berechnung (Hinweis auf vorhergehende Veröff., Nr. 21, 1940). Integration der Gezeiten-Gleichung mit Oberwasserzufluss. Näherungsverfahren. Gangverschiebung zwischen Wasserstand und Strom. Gangverschiebung zwischen einlaufender und auslaufender Welle. Tidenhub. Einfluss der Querschnittsabmessungen. Strömungsstärke. Oberwasserzufluss. Zerlegung der Gezeiten.

Tenani M. - Sulle maree dell'Oceano Indiano [*De aestibus Oceani Indiani*]. Atti II Congr. Unione Mat. Ital., 1536, 529-533. Genova (1942). **a - 1179**

Breve esposizione dei procedimenti analitici utilizzati: *a*) per il calcolo diretto ed indiretto delle costanti armoniche di marea della costa della Somalia dalle osservazioni delle RR. NN. « Cherso » e « Magnaghi » (1938-39); *b*) per l'esame delle condizioni di marea dell'Oceano Indiano.

Trossbach G. - Zur Frage der Auswertung der Energie von Ebbe und Flut [*De utilitate percipienda ab energia inter maris accessum et decessum*]. Wasserkr. u. Wasserwirt., XXXVI, 177-178. München (1941). **a - 1180**

Vf. erörtert die Schwierigkeiten, die der Ausnutzung der genannten Energie entgegenstehen und kommt zu dem Schluss, dass ihre Verwirklichung noch in weiter Ferne steht. (Vf.).

Veen van J. - Einfluss der II- jährlichen Sonnenfleckenperiode auf Sturmfluten [*De periodis undecennalibus macularum solis quoad eorum influentiam in inundationibus litoreis*]. Geol. d. Meere u. Binnengew., V, 1, 21-28. Berlin-Zehlendorf (1941). **a - 1181**

Über die Zusammensetzung eines Sturmflutes aus meteorologischer Erhöhung des Mittelstandes (hauptsächlich Windstau) und « astronomischem Hochwasser ». Aus den seit dem Jahre 1880 in Holland über die Meereswassershöhen und Sturmfluten an der Küste sowie über die Niederschläge in Amsterdam registrierten Untersuchungen geht ein gewisser Zusammenhang mit Sonnenfleckenmaxima hervor. Besonders die Phasen scheinen im Vergleich mit denen der Sonnenflecken Verschiebungen unterworfen zu sein. Notwendigkeit Vergleiche unter den an verschiedenen geographischen Orten vorkommenden Schwankungen anzustellen.

Yamaguti S. - On the Change in the Heights of the Monthly Mean Sea-level at Aburatubo and Hosozima [*De mutatione media menstrua altitudinum livelli marini in* Aburatubo *et* Hosozima]. Bull. Earthquake Res. Inst. Tokyo, XIX, 39-47. Tokyo (1941). **a - 1182**

The monthly mean sea-level during 1926-37 shows an evident relation with the water temperature (density) and the barometric level (action of cyclones) as already reported in a preceding work. After corrections being made for these two factors there is still an increase of the height to be seen in the mean annual sea-level during the above mentioned time which is referred to a sinking of the coast in relation with the great earthquake of September 1, 1923.

Geodätisches Institut Potsdam - Mittlere Wasserstände an den Schreibpegeln des Geodätischen Instituts Potsdam im Jahre 1941 [*De aquae livellis mediis dimensis per instrumenta Instituti Geodesici* Potsdam, *A. 1941*]. 2 Taf. a. T., Ann. d. Hydrogr., LXX, 186-188. Berlin (1942). **a - 1183**

Bericht über die von acht selbstschreibenden Pegeln erhaltenen Ergebnisse. Die Wasserstände sind bei Bremerhaven, Travemünde, Marienleuchte und Wismar auf 5000 m. N. N. bezogen, bei den übrigen Pegeln, Warnemünde, Swinemünde, Stolpmünde und Pillau auf das System des ausgeglichenen Küsten-Nivellements.

Statens Meteorologisk- Hydrografiska Anstalt - Vattenståndet vid rikets Kuster [*De aquae livello apud litora Suetiae*]. (In Swed. & Engl.). Årsbok 1938, XX. Stockholm (1941). **a - 1184**

Water-stage tables based on registrations during the year 1938 at the Swedish mareograph stations.

Statens Meteorologisk-Hydrografiska Anstalt. - Månadsöversikt över väderleken och vattentillgång [*Conspectus menstruus condicionum meteorologicarum et aquae livelli*]. Tav., 52 pp. Årsbok, 23. Stockholm (1941). **a - 1185**

Per ogni mese son riportati brevi rapporti sulle condizioni meteorologiche (vento, temperatura, precipitazione ecc.), livello d'acqua dei fiumi e condizioni del ghiaccio nei porti, aurore. Alla fine: rapporto riassuntivo per tutto l'anno.

Sverige. Statens Meteorologisk-Hydrografiska Anstalt - Vattenståndet vid rikets Kuster [*De aquae livello apud litora Suetiae*]. (In Swed. & Engl). Tabl., Årsbok 1939, 21, III. Stockholm (1942). **a - 1186**

Report in tables of the registrations carried out at the Swedish mareograph Stations during 1939: Water-stages in cm below index.

Flg. - Eustatische Meeresspiegel-Schwankung heute von Klima-änderung bedingt ? [*Num oscillatio eustatica in ora maritima dependet a mutatione coeli temperationis ?*]. Dtsch. Wasserwirt., XXXVII, 5, 239. Stuttgart (1942). **a - 1187**

Als eustatische Schwankungen bezeichnet man in erster Linie Veränderungen des Meeresstandes in geologisch weit zurückliegenden Zeiten. Vf. gibt eine Übersicht der über dies Thema bis jetzt veröffentlichten Arbeiten mit besonderer Berücksichtigung der von Dr. Schwinner in «Petermanns Geogr. Mitteil.», 1942, Heft 2, veröffentlichten Arbeit.

J. M. L. - The Tide-generating Forces [*De viribus aestus generatis*]. Engring., CLII, 3953, 315. London (1941). **a - 1188**

In a letter to the Editor, A. withdraws an explanation of the tidal humps which he had suggested before (See issue of this review Aug. 22, Sept. 5 and Sept. 26).

An. - Mittlere Wasserstände an den Schreibpegeln des Geodätischen Instituts Potsdam im Jahre 1940 [*De aquae livellis mediis apud apparatus Instituti Geodetici* Potsdam, *A. 1940*]. 2 Taf., Ann. d. Hydrogr., LXIX, 8, 260-261. Berlin (1941) **a -1189**

Ergebnisse der Auswertungen von 8 selbstschreibenden Pegeln in 2 Tafeln ausgedrückt.

An. - Los mareógrafos del puerto de Londres [*De mareographis in portu Londiniensi*]. Rev. Gen. d. Marina, CXXIII, Marzo, 464-465. Madrid (1942). **a - 1190**

Cenno storico. Mareografi installati attualmente nei porti di Londra raggruppati in classi. Il mareografo automatico di Cary Porter installato a Southend nel 1912. Mareografi di pilotaggio diurno e notturno.

Undarum motus.

Ivanov A. A. - New Optical Wave-Meter [*Apparatus novissimus opticus ad undas mensurandas*]. (In Russ.). Meteorol. i Gidrol., V, 12, 118-121. Moskva (1939). **a - 1191**

Description of the new instrument with which it is possible to measure the wave elements in any point of the sea.

Langmaack W. - Häufigkeitsverteilung der Schwingungsperioden und -amplituden eines Schiffes im Seegang [*Distributio frequentiae periodorum et amplitudinum alicuius navis inter maris motum*]. 18 Abb., 16 Tab., Werft, Reed., Hafen, XXII, 13, 204-211. Berlin (1941). **a - 1192**

Messungen und Auswertung. Beispiele zur Analyse der Periodenverteilungen. Ergebnisse der Versuche auf Station Elbe I. Amplitudenhäufigkeiten und Resonanzkurve.

Möckel W. - Schwingungsbeobachtungen im Bordbetrieb [*De oscillationibus alicuius navis in ipsa navi observatis*]. 7 Abb., Seewart, X, 6, 153-166. Hamburg (1941). **a - 1193**

Das den folgenden Untersuchungen zugrunde liegende Material ist den für die «Sammelstelle für Fahrtergebnisse der Hamburgischen Schiffbau – Versuchsanstalt» angestellten Schwingungsbeobachtungen entnommen worden. Über die Gewinnung und Aufschliessung dieser Unterlagen ist bereits im Heft 5, S. 122 berichtet worden. In dieser Veröffentlichung sei noch ergänzend bemerkt, dass zur Ermittlung aller in der vorliegenden Arbeit genannten Eigenperioden auch die Resonanzfälle herangezogen wurden, also dann, wenn bei kleinem Wellenimpuls grosse Schwingungsweiten auftraten. In der vorliegenden Arbeit macht Vf. einen Versuch, die Schwingungen und damit das Seeverhalten mehrerer Schiffe auf Grund von Fahrtbeobachtungen vergleichend und vom menschlichen Gefühlsurteil zu betrachten.

Die Bedeutung der Rollzeiten, besonders unter Hinzuziehung der Schwingungsweiten für die schlüssige Beurteilung des Seeverhaltens und der Stabilitätseigenschaften eines Schiffes.

Neumann G. - Überstehende Seespiegelschwankungen in der Ostsee [*De oscillationibus constantibus orae maritimae maris Baltici*]. Ztschr. Ges. Erdkunde Berlin, 5/6. Berlin (1941). **a - 1194**

Polli S. - L'oscillazione annua del Mare Mediterraneo [*De oscillatione annua Maris Mediterranei*]. 13 tav., Arch. Oceanogr. Limnol., 1, 21-27, Roma (1941). **a - 1195**

Il livello medio del Mediterraneo presenta delle oscillazioni annuali simultanee con un massimo in novembre e un minimo in gennaio. L'ampiezza è di circa cm. 11. La curva della variazione annua è stata analizzata col metodo del Vercelli.

Zenkowitch W. - Wellenbewegung und Meeresbodenform [*De motu undarum deque forma fundi marini*]. Bull. Acad. Sc. U. R. S. S., sér. géogr. et géophys., 196-198. Moscou (1940). **a - 1196**

Bericht über die vom Vf. ausgeführten theoretischen und experimentellen Untersuchungen über fortschreitende Veränderungen von Unterwasserprofilen in Sand und Ton. Vf. geht dabei von der Theorie von Cornaglia über die Sedimentation durch die Bodenströmungen der Wellen aus und findet dafür Beweise.

Hydrodynamica theorica.

Arredi F. - Sulle onde di traslazione nei canali [*De undis translationis in canalibus*]. 3 fig., Acqua, 5, 109-112. Roma (1941). **a - 1197**

Viene trattato il problema della propagazione delle variazioni di regime nei canali, provocato da una rapida variazione del deflusso in una loro sezione. Sono precisati i tipi di onde che vengono considerati nel calcolo e cioè: montanti positive se si spostano in senso contrario alla corrente e si manifestano con sopraelevazione dei livelli; discendenti positive, con sopraelevazione dei livelli; montanti negative con depressione dei livelli e discendenti negative. Applicando il principio di continuità e quello delle quantità di moto ad un tratto di canale compreso fra due sezioni includenti l'onda, l'A. perviene a due equazioni di carattere generale che forniscono il valore della differenza della portante e della velocità dell'onda. La soluzione pratica è resa facile dalla costruzione di appositi abachi.

Burgers J. M. - On the Distinction between Irregular and Systematic Motion in Diffusion Problems [*De distinctione inter motum regularem et motum irregularem in problematibus diffusionis*]. Ned. Akad. Wet., Proc., XIV, 4, 344-353. Amsterdam (1941). **a - 1198**

Definition of diffusion as used in the article. Irregularity of the movements of the diffusing particles, and presence of a certain systematic motion. These movements can bring about a gradual transfer of matter from regions of high concentration to such of low concentration. Considerations translated into formulae.

Calapaj G. - Sul moto di un vortice rettilineo in un fluido limitato da una parete piana [*De motu in vortice rectilineo in fluido limitato pariete*

plana]. Atti R. Ist. Veneto (Cl. Sc. Mat. e Nat.), tomo XCIX, p. II, disp. 3, 691-717. Venezia (1940). **a - 1199**

Si studia il moto di un vortice ad asse rettilineo orizzontale immerso in un fluido limitato da una parete piana indefinita pure orizzontale, soggetto ad una corrente puramente traslatoria con velocità uniforme parallela alla parete stessa. Il moto viene in particolare esaminato in due ipotesi: *a*) quando il vortice si trova in prossimità della parete; *b*) quando esso è libero nel fluido lontano da qualsiasi ostacolo. Vengono impiegate alcune notevoli formule assegnate dal Consiglio sulle azioni dinamiche esercitate da una corrente traslatoria su di un vortice mobile in seno ad essa. Bibl.

Colebach G. J. - Model Tests on Liawenee Canal Roughness Coefficients [*Experientiae ducuntur in modulis quoad coefficientes attritus in canali* Liawenee]. J. Inst. Engrs. Austr., XIII, Febr., 27-32. Sydney (1941). **a - 1200**

Tests carried out to determine the equivalent roughness coefficient in open channels. A formula is developed and presented as a nomograph.

Defant A. - Zur Dynamik des äquatorialen Gegenstromes [*De dynamica cuntracurrentiae aequatorialis*]. 9 Abb., Ann. d. Hydrogr., LXIX, 8, 249-260. Berlin (1941). **a - 1201**

Die in bezug auf die inneren Gründe des Auftretens eines äquatorialen Gegenstromes heutzutage bestehenden Theorien von einerseits Sverdrup und Defant und andererseits Palmén und Montgomery. Auf Grund der von der « Meteor » – Expedition ausgeführten Untersuchungen wird hier die vom Vf. zu den verschiedenen Auffassungen eingenommene Stellung erörtert. Nach Vf. scheint die Ansicht, dass der äquatoriale Gegenstrom im Atlantischen Ozean im wesentlichen eine Wirkung des Anstaues der westwärts verfrachteten Wassermassen des Nord– und Südäquatorialstromes an der westlichen Begrenzung des Ozeans (Kontinents) darstellt, hydrodynamisch wohl begründet zu sein.

Del Prà A. - Diagrammi per il calcolo di canali mediante la seconda formula di Bazin [*De diagrammatis ad calculandos canales maritimos per alteram formulam* Bazin]. 3 fig., Ingegnere, XIV, 10, 758-761. Milano (1940). **a - 1202**

Si nota l'utilità pratica dell'uso di grafici per l'esecuzione di calcoli con risparmio di tempo, di fatica e di errori, mentre specialmente per rappresentazioni grafiche a base di curve il loro tracciamento richiede una elaborazione più complessa del calcolo analitico diretto.

Ferro G. - Contributo sperimentale allo studio del frangimento di onde propagantisi in massa liquida di profondità decrescente [*Contributio ad experimentum in studendum lapsum undarum se propagantium in massam liquidam profunditate decrescenti*]. 27 fig., Atti R. Ist. Veneto, Sc. Lett. ed Arti (Sc. Mat. e Nat.), vol. XCIX, p. II, disp. 1, 27-52. Venezia (1939-40). **a - 1203**

Il frangimento delle onde, propagantisi in una massa liquida di profondità decrescente per la presenza di fondo acclive, dovrebbe teoricamente prodursi quando la velocità orbitale massima supera o almeno eguaglia la celerità dell'onda. Il frangimento avviene, in realtà, prima che le accennate condizioni limiti siano verificate. Si riferiscono le esperienze svolte nell'impianto sperimentale del Laboratorio di Costruzioni Marittime dell'Università di Padova, per studiare le differenti manifestazioni del fenomeno in funzione della diversa acclività del fondo. I risultati sperimentali sono riassunti in una serie di tabelle e di grafici.

Fjeldstad J. E. - Tidal Waves of Finite Amplitude [*De undis aestuosis, amplitudine definita*]. Astrophys. Norvegica, III, 223-245. Oslo (1941). **a - 1204**

Account of investigations carried out at the Institute of Theoretical Astrophysics, Blindern, Norway: a new integration of the hydrodynamic equation for tidal waves. A. shows that the equations can be transformed so as to obtain a direct solution. Comparison with the results of Euler and Lagrange.

Hidaka K. - Absolute Determinations of Current-velocity in Dynamical Calculations Based on Bjerknes-Sandström's Circulation Theory [*De calculis dynamicis quorum fundamenta ponuntur in ratione circulationis secundum* Bjerknes-Sandström]. J. Oceanogr., XII, 3, 507-514. Kobe (1940). **a - 1205**

Hylleraas E. A. & Romberg W. - Über die Schwingungen eines stabil geschichteten, durch Meridiane begrenzten Meeres [*De oscillationibus in mari cum sedimentis stabilibus, meridianis limitato*]. Astrophys. Norvegica, III, 247-271. Oslo (1941). **a - 1206**

Fortsetzung früherer Arbeiten (siehe III, 137–164, 1939) in welchen die bekannten zweidimensionalen Gleichungen der Gezeitentheorie aus den dreidimensionalen hydrodynamischen Gleichungen für ein Meer mit natürlicher stabiler Schichtung abgeleitet wurden. Ableitung der Eigenfrequenzen für die wichtigsten Eigenschwingungen als Funktion der Meerestiefe und– breite, und zwar für Meere, die zwischen Meridianen von Pol zu Pol reichen. Es folgt, dass für die halbtägige Periode die Resonanztiefen der 2. und 3. Eigenschwingung für das Meer in einer Breite von 60–130° tatsächlich in das Gebiet der mittlereu Meerestiefe fallen.

Neumeyer F. - Tidigare svenska forskningar inom hydro-och aerodynamiken [*De praeteritis investigationibus a Suetiis peractis de hydro- et aërodynamica*]. 4 fig., Tekn. Tid., XLII, 19 ottobre, 91-96. Stockholm (1940). **a - 1207**

L'A. inizia una rassegna storico–tecnica del contributo dato dagli scienziati e dai tecnici svedesi allo sviluppo delle questioni relative all'idrodinamica e all'aerodinamica. Elvius, Cristoforo Polhem, Emanuele Swedenborg e Charles Sheldon. Le loro opere.

Raethjen P. - Labile Gleitumlagerungen. Wetterdynamik Nr 9 b [*De stratis labentibus*]. Ann. d. Hydrogr., LXIX, 10, 325-331. Berlin (1941). **a - 1208**

Hinweis auf die Arbeit von Kleinschmidt, S. 305–325. 1. Wärmeaustauschparadoxen von W. Schmidt. 2. Wärmeaustausch im Meridianschnitt. 3. Bestätigung der Theorie von E. Kleinschmidt. 4. Zum Austauschgleichgewicht. 5. Konvektionstheorie der Aufgleitfronten. 6. Höhen–Stromfeld der Zyklonen.

Salvais E. - Ricerche sui moti vorticosi [*Investigationes de motibus vorticosis*]. Ric. Ingegneria, IX, 4, 101-110. Roma (1941). **a - 1209**

Introducendo nelle equazioni di Eulero le componenti della rotazione e l'ipotesi della propagazione delle perturbazioni ammesse dalla acustica, si individuano dei gruppi di equazioni del tutto simili a quelle del campo elettromagnetico nei dielettrici isotropi in riposo essendo formalmente paragonabili: la velocità col potenziale vettore, la funzione di Bernoulli col potenziale scalare, il vortice col campo magnetico, la *comportanza* col campo elettrico.

Squire R. - Calculation of Terminal Speeds [*De calculandis velocitatibus terminalibus*]. 1 fig., Engring., CLI, 3926, 294. London (1941). **a - 1210**

On a simpler method of solution of two types of problem relating to the terminal velocity of spherical particles falling in a fluid medium. Paper of analytical character.

GEOPHYSICA

Meteorologia.

Agostinho J. - Clima dos Açôres [*Temperatio coeli in insulis* Açôres]. 19 tab., Açoreana, II, 4, 224-267 & Estratto, 1-44. Angra do Heroismo (1941 & 1942). **a - 1211**

L'A. continua a fornire notizie climatologiche sulle Azore. Qui tratta della precipitazione delle singole isole.

Ahlmann H. W:son - Den nutida klimafluktuationen. Det varmare vädret i Norge och på Svalbard [*De fluctuatione quoad coeli temperationem hodierno tempore. De calidissima temperatione in* Norvegia *et in* Svalbard]. 4 fig., Ymer, LXI, 1, 11-24. Stockholm (1941). **a - 1212**

Lavori precedenti. I ghiacciai come espressione delle fluttuazioni climatiche. Le ricerche di Hesselberg-Birkeland (variazioni delle temperature in Norvegia, a Tromsö e allo Spitzberg).

Albin A. - Un nuovo anemometro elettrico [*De novissimo anemomeiro electrico*]. Elettrotecnica, 1, 10-11. Milano (1941). **a - 1213**

Sono richiamati i tipi fondamentali di anemometri e viene descritto un nuovo tipo di anemometro elettrico registratore capace di trasmettere con soli 4 fili le indicazioni relative alla velocità e alla direzione.

Alexander W. & Allan W. J. D. - The Observer's Book on Meteorology [*Tractatus de re meteorologica pro aviatione*]. 110 pp., The Observer's Books, 6. G. Allen & Unwin, Ltd. London (1941). **a - 1214**

This book is written for pilots and observers in the R. A. F.

Aliverti G. - La condensazione del vapor di acqua nell'atmosfera [*De condensatione vaporis aquani in atmosphaera*]. Ric. Scient., 12, 1251-1260. Roma (1941). **a - 1215**

Richiamata l'attenzione sulla importanza delle impurità in sospensione nell'atmosfera ai fini della condensazione del vapor d'acqua (formazione delle nubi), e raggruppati i risultati degli studi antichi e recenti sui nuclei di condensazione di sale marino, si dà una immagine del meccanismo di formazione (isoterma) di questi nuclei alla superficie del mare. Inoltre si raggruppano le varie nozioni fisico-chimiche che possono servire di base allo studio della condensazione nell'atmosfera e poi, ripresi in considerazione particolare i nuclei di sale marino, si espone il punto di partenza di una ricerca sperimentale in corso, diretta a chiarire talune divergenze manifestatesi nel campo meteorologico circa detti nuclei. Infine si dànno i risultati medi di un primo gruppo di misure riguardanti la salinità dell'aria e dell'acqua piovana a Pavia.

Alpert L. - The Areal Distribution of Mean Annual Rainfall over the Island of Hispaniola [*De distributione per regionem quantitatis mediae annuae pluviae in insula* Hispaniola]. 1 chart, Monthly Weath. Rev., LXIX, 7, 201-204. Washington D. C. (1941). **a - 1216**

The new map of annual rainfall distribution over the island of Hispaniola indicates that the areal distribution of mean annual rainfall over this island is the most irregular of any unit of the Greater Antilles. Causes.

Andrissi G. - La radiazione del sole a Roma dal 1937 al 1939 [*De solis radiatione Romae ab A. 1937 ad A. 1939*]. Atti R. Acc. d'It., Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. Nat., VII, v. II, 7, 526-530. Roma (1940). **a - 1217**

Sono riportati i risultati delle osservazioni della radiazione solare totale o passante attraverso filtri di luce azzurro, giallo, rosso e rosso cupo, compiute dall'A. nel R. Osservatorio Astronomico di Monte Mario a Roma.

Antinucci G. - Un nuovo tipo di anemometro a mano [*De novissimo anemometro*]. Riv. Meteorol. Aeron., V, 1, 74-75. Roma (1941). **a - 1218**

Ashford O. M. - Potential Gradient and Atmospheric Opacity at Lerwick, 1927-1939 [*De gradiente potentiali deque opacitate atmosphaerica in* Lerwick *ab A. 1927 ad A. 1939*]. Quart. J. R. Meteor. Soc., LXVII, 51-54. London (1941). **a - 1219**

Basing his investigations on the average values of the potential gradient between 8-9 o'clock every day according to the year-book of the Observatory of Lerwick as well as the observations on visibility carried out every day about 9 o'clock A. has found an evident relation, i. e. an almost straight-lined course between the electric potential gradient and the cloudiness for the average values of 1927-1939. The gradient increases with increasing opacity. A. suggests the necessity of carrying out investigations on the dependence of the potentiel gradient from the geographical latitude only at clear visibility.

Becker R. - Halo-Erscheinungen an künstlichen Lichtquellen [*De halonibus in fontibus luminosis per artificium*]. Ann. d. Hydrogr., LXIX, 10, 339. Berlin (1941). **a - 1220**

Kurze Notiz über eine vom Vf. während einer Juli-Nacht 1940 im Raum des nordwestdeutschen Küstengebietes beobachtete Erscheinung.

Belknap R. L. - Meteorological Report of the University of Michigan- Pan American Airways Greenland Expedition, August, 1, 1932-July 31, 1933 [*Relatio meteorologica navigationis in Groenlandiam peractae Universitate urbis* Michigan *viarumque aëriarum panamericanarum a die 1 mensis Augusti A. 1932 ad diem 31 mensis Julii 1933*]. 47 pls., VII + 288 pp., Rep. Greenland Exped. Univ. Michigan, Part II, Univ. Michigan Studies, scient. ser., VI. Univ. Michigan Press, Ann Arbor; Oxford Univ. Press. London (1941). **a - 1221**

Report on the fifth and last expedition of the series based on investigations on the Nugssuak peninsula. The results of previous expeditions were confirmed by the observations that the «southeast winds were the most frequent and were of the highest velocity».

Bergeron T. - A New Era in Teaching Synoptic Meteorology [*Fundamenta nova in docenda meteorologia synoptica*]. Geogr. Ann., XXIII, 3/4, 251-275. Stockholm (1941). **a - 1222**

A. gives an ample review of the evolution of meteorologic studies with a special regard to the work of Chromov then translated by Swoboda in German. This work is to be considered as the first authoritative, complete and systematic text-book of Practical Synoptic Meteorology based on strictly physical principles.

Bilancini R. - Sulla previsione delle tempeste avvettive dell'Adriatico [*De tempestatibus providendis in Hadriatico*]. 4 fig., Riv. Meteorol. Aeron., V, 1, 9-21. Roma (1941). **a - 1223**

Esaminato il meccanismo delle rapide perturbazioni che si manifestano sull'Adriatico si mette in evidenza la distribuzione dei vari elementi meteorologici che prelude a tali tempeste. Si richiama particolarmente l'attenzione sul valore prognostico della configurazione delle tendenze e delle isolinee *C*, e si riportano alcuni esempi dimostrativi.

Bleeker W. - Leerboek der meteorologie, II, III [*Liber de re meteorologica. Pars II et III*]. 4 tav. f. t., 120 pp., W. J. Thienne & Cie. Zutphen (1942). **a - 1224**

Il volume secondo tratta della misurazione delle grandezze meteorologiche. Il terzo volume della emissione e decifrazione dei bollettini meteorologici.

Boss G. - Niederschlagsmenge und Salzgehalt des Nebelwassers an der Küste Deutsch-Südwestafrikas [*Copia praecipitationum et salsedo aquae provenientis a nebulis in litoribus Germanicis Africae Sudoccidentalis*]. Bioklim. Beibl., VIII, 1-15. Berlin (1941). **a - 1225**

Über die vom kalten Meeresstrom (Benguelastrom) verursachten Nebel und ihre Bedeutung für die Wasserversorgung der Vegetation. Die Nebel ziehen meist schon am Nachmittag vom Meer über die flachen Küsten landeinwärts (meist nur bis 10 km), können aber schon von 40 bis 50 m hohen Erhebungen zurückgehalten werden. Analyse der Nebelniederschläge. Ihre chemische Bedeutung.

Braak C. - Periodieke Dag- en Nachtwinden [*De ventis recurrentibus die nocteque*]. 6 fig., Tijdschr. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LIX, 4, 596-604. Leiden (1942). **a - 1226**

Dopo aver accennato alle teorie opposte riguardo ai fenomeni di venti continentali e venti marini, venti di montagna e venti di valle l'A. dà un riassunto dei nuovi concetti riguardo ai suddetti fenomeni. Viene prima citato un esempio (illustrato in uno schema) di un vento marino in una costa piana: si rileva l'importanza della differenza di temperatura fra il continente e il mare per il processo di circolazione. Altri esempi di circolazione nel caso di un subitaneo cambiamento del vento. Il sistema di circolazione del vento continentale analogo a quella del vento marino.

Bramanti L. - Gradiente di pioggia [*De pluviae gradientibus*]. 2 fig., Meteorol. Prat., XXIII, 1, 15-21. Perugia (1942). **a - 1227**

Sugli istogrammi. Calcoli e risultati. Bibliografia.

Brooks C. F. - The Winter Storms Encountered by Columbus in 1493 near the Azores [*De duabus tempestatibus hiemalibus in quas* Colombo *incidit A. 1493 apud insulas* Azores]. Bull. Ann. Meteorol. Soc., XXII, 8, Milton, Mass. (1941). **a - 1228**

L'A. tenta una analisi dei temporali incontrati da Colombo nel viaggio alla scoperta delle Antille, all'altezza delle Azore, alla luce di moderni concetti meteorologici.

Callendar G. S. - Variations of the Amount of Carbon Dioxide in Different Air Currents [*De variatione quantitatis bioxidi carbonii in differentibus aëris currentiis*]. Quart. J. R. Meteor. Soc., LXVI, 395-400. London (1940). **a -1229**

An increase of the carbon dioxide contents is to be expected in the Equatorial regions, because, at an increase of the temperature, the sea water partially separates the dissolved gas and because, in law latitudes, water with high CO_2 contents comes up from the depth. A. refers to the investigations of Wattenberg who has found a higher pressure of CO_2 in the upper sea water layers of the Equatorial region than in the temperate southern latitudes and to the investigations of Munst and Aubin which agree with the results obtained by Wattenberg. The air masses are studied with regard to their origin: maritime air, maritime polar air, continental air and subtropical air. The CO_2 contents in relation to seasons.

Carrero Blanco L. - La geografía en la guerra navál [*De geographia deque bello navali*]. Bol. R. Soc. Geogr., LXXVII, 1/3, 45-70. Madrid (1941). **a -1230**

Importanza della meteorologia nella condotta della Marina e dell'Arma Aerea.

Carruthers J. N. - Inter-relationships of Meteorology and Oceanography [*De correlatione inter meteorologiam et oceanographiam*]. Quart. J. R. Meteorol. Soc., 67, 207-244, Disc., 244-246. London (1941). **a - 1231**

Influence of the Gulf Stream on the weather of Europe and America. Influence of other currents.

Conrad V. - Weitere Bemerkungen zur Definition des Monsuns [*Notae ulteriores quoad definitionem venti monsonis*]. Meteor. Ztschr., LVI, 387-389. Wien & Braunschweig (1939). **a - 1232**

Kritische Bemerkungen zur Arbeit von Száva-Kováts über das Gleichsinnigkeitskriterium, das dem Vf. nach, ein Minimumprinzip darstellt. Vf. ist der Ansicht, dass nur jene Windsysteme mit dem Namen Monsun bezeichnet werden sollen, die einen ausgesprochenen Jahreszeitenwechsel der Richtung aufweisen, und die dem Gleichsinnigkeitskriterium folgen. Statt des «Monsunindex» wird als besseres Kennzeichen der Intensität der Erscheinung eine Verbindung des Monsunindex mit einem Quotienten der Regensummen im regenreichsten und -ärmsten Monat vorgeshlagen.

Cowling T. G. & White A. - Eddy Diffusity and Temperature of the Lower Layers of the Atmosphere [*De turbinum diffusione deque temperatione stratorum atmosphaerae*]. Quart. J. R. Meteorol. Soc., LXVII, 276-283. Disc. 283-286. London (1941). **a - 1233**

Methods of calculating the eddy diffusity are discussed. Erroneous results of some methods. Large diurnal variation of eddy diffusity.

Cumin G. - Nozioni di climatologia [*Notiones de re climatologica*]. 19 fig., 140 pp. Ed. G. Crisafulli. Catania (1941). **a - 1234**

Defant F. - Trägheitsschwingungen in den Luftströmen der Atmosphäre [*De inertiae oscillationibus in aëriis currentiis atmosphaericis*]. Meteorol. Ztschr., LVIII, 2, 53-62. Braunschweig, Wien (1941). **a - 1235**

Allgemeines über das Auftreten der Trägheitsbewegungen in der Atmosphäre und im Ozean. Vf. hat Lösungen der Bewegungsgleichungen angegeben, die fortschreitende Trägheitswellen in einem Medium darstellen und diese aus den Störungskomponenten des stationären Zustandes ableiten. Die Bedeutung der Trägheitswellen bei der Entwicklung einer Wetterlage.

Dias C. - Balões Rádio-sondas [*De sphaericis pro transmissionibus radioelectricis*]. 1 fig. Anais d. Club Milit. Nav., LXXI, Set.-Out., 781-784. Lisboa (1941). **a - 1236**

Progressi della radiotecnica. Breve descrizione dei trasmettitori montati sui palloni.

Doucette B. F. - Typhoons and Depressions over the Far East [*De ventis typhonibus et depressionibus in Orientis extremis regionibus*]. Monthly Weather Rev., LXIX, 7, 214-215. Washington D. C. (1941). **a - 1237**

Account of the typhoons of June 29-July 6, July 9-16, July 11-16, July 17-24, July 17-21, July 23-29 occurring in the China Sea and the Pacific Ocean.

Egersdörfer L. - Die Methode der Gruppenbildung in der harmonischen Analyse [*Ratio quae pertinet ad formationem cumulorum in analysi harmonica*]. Ann. d. Hydrogr., LXIX, 9, 279-292. Berlin (1941). **a - 1238**

Aufstellung der Gruppen. Die Berechnungen geben die Möglichkeit, an Hand einer auf die Primzahlen und ihre Potenzen beschränkten Tafelsammlung praktisch alle Fälle einer strengen harmonischen Analyse zu unterwerfen, deren N. auf diese Primzahlpotenzen zurückführbar ist. Die von Stumpff ausgebaute Periodogrammrechnung erhält dadurch ein erweitertes Anwendungsgebiet. Die durch den Rechengang bedingte Zerlegung in Teilaufgaben gestattet insbesondere, unter Heranziehung der Methoden der zeichnerischen Algebra, an Stelle einer sehr langen Reihe von zahlenmässig gegebenen Luftdruckwerten vieler Einzelstationen die gezeichnet vorliegenden Isobarenkarten einer strengen harmonischen Analyse oder Periodogrammrechnungen zu unterwerfen.

Elsasser W. M. - Heat Radiation Telescope and Measurement of Infra-red Emission of the Atmosphere [*De telescopio pro caloris radiationibus et mensurationibus emissionum imfrarubrarum atmosphaerae*]. Monthly Weath. Rev., LXIX, Jan., 1-5. Washington (1941). **a - 1239**

Description of the instrument. Measurements. Discussion on the deviations from the calculatad values.

Eredia F. - Le nubi lenticolari [*De nubibus lenticularibus*]. Ala d'It., 17, 44-48. Roma (1940). **a - 1240**

Eredia F. - Le ricerche italiane nel campo della meteorologia durante l'anno XVII E. F. [*De investigationibus ab Italis peractis in meteorologiam studendam A. XVII a Fasc. Rest.*]. Relazioni XXVIII Riun. (Pisa, ottobre 1939), S. I. Pr. S. II, p. I, 135-152. Roma (1940). **a - 1241**

Eredia F. - Sulla variazione della frequenza dei venti [*De variatione frequentiae ventorum*]. Riv. Meteor. Aeron., 4, 43-49. Roma (1940). **a - 1242**

Dall'analisi delle osservazioni anemologiche degli Osservatori di Pesaro, Fermo e Ascoli Piceno, sembra risultare che effettivamente da un anno all'altro la variazione della velocità dei venti dominanti, almeno in alcuni mesi caratteristici dell'inverno e dell'estate, è piuttosto sensibile, specialmente per le velocità elevate.

Eredia F. - La temperatura della bassa e dell'alta atmosfera [*De temperatione demissae et altae atmosphaerae*]. 3 fig., Riv. Meteorol. Aeron., 2, 137-143. Roma (1941). **a - 1243**

Si riassumono i recenti studi sull'argomento.

Eredia F. - L'analisi dei disturbi radiotelegrafici ai fini della previsione del tempo [*De analysi perturbationum radiotelegraphicarum ad coeli condiciones providendas*]. Vie dell'Aria, 30 marzo. Roma (1941). **a - 1244**

Sull'importanza della registrazione dei parassiti della radio (atmosferici). Studi del prof. Lugeon. Vantaggi per la previsione del tempo, possibilità di supplire alle difficoltà di un'organizzazione meteorologica internazionale.

Eredia F. - Distribuzione della temperatura dell'aria in Italia nel decennio 1926-1935 [*Italiae aëris temperatio A. 1925-1935*]. 1 carta, 30 fig., 128 pp. Min. Lav. Pubbl. Serv. Idrogr. Pubbl., No. 21. Ist. Poligr. Stato. Roma (1942). **a - 1245**

Risultati di accurate osservazioni eseguite in tutto il regno (480 stazioni). La pubblicazione è fatta in occasione del compimento del primo decennio di osservazioni termometriche. Vi sono state annate molto rigide, come il 1929, e calde, come il 1932 e il 1933. Analisi dei dati compiuta dall'A.

Fantoli A. - Il servizio meteorologico nell'Africa Orientale Italiana [*Munus meteorologicum in Africa Orientali Italica*]. Ann. Afr. It., IV, 139-167. Roma (1941). **a - 1246**

Fantoli A. - L'ambiente climatologico della Libia. II. Le pioggie [*De ambiente quoad coeli temperationem in Libya. II. Pluviae*]. It. d'Oltrem., VI, 19, 280-282. Roma (1941). **a - 1247**

Fantoli A. - Aspetti fisici e caratteri climatologici dell'A. O. I. (il suolo, le temperature, l'umidità ed i venti) [*De aspectibus physicis peculiaritatibusque quoad coeli temperationem in A. O. I. (De solo, temperationibus, humiditate et ventis)*]. It. d'Oltrem., VI, 22, 310-313, 23, 346-348. Roma (1941). **a - 1248**

Fantoli A. - I caratteri principali del clima tunisino [*Peculiaritates praecipuae coeli temperationis Tunetani*]. Riv. Colonie, 9-10, 2181-2195. Roma (1941). **a - 1249**

Fea G. - Per la determinazione del vento di gradiente al suolo e in quota. Parte I [*De vento gradientis ad solum et ad constitutam altitudinem determinando*]. Riv. Meteorol. Aeron., V, 1, 22-34. Roma (1941). **a - 1250**

Dopo aver ancora giustificato l'uso della nota relazione del vento di gradiente riportando uno studio statistico ed alcuni casi particolarmente difficili in cui la stessa ha dato risultati molto soddisfacenti, l'A. ricorda i principî che permettono di applicare la relazione del vento di gradiente anche alle situazioni bariche in quota, sia direttamente calcolate, sia determinate approssimativamente in base ai dati al suolo. In particolare studia la possibilità di determinare la velocità del vento in base al gradiente delle isolinee: trova semplici relazioni, rispondenti al quesito, molto simili a quelle valide per il campo barico.

Fea G. - Un nuovo tipo di carta sinottica ausiliaria per la distribuzione delle masse d'aria [*De novissima charta synoptica auxiliaria pro distributione massarum aëris*]. 3 fig., Riv. Meteorol. Aeron., 2, 109-117. Roma (1941). **a - 1251**

Per eliminare, nella compilazione delle carte di « umidità specifica » al suolo, le alterazioni di temperatura che le masse d'aria subiscono al suolo per le inversioni diurne di temperatura, l'A. ha studiato la correzione da apportare alla temperatura osservata al suolo affinchè l'umidità relativa acquisti, con una trasformazione a pressione costante, lo stesso valore ovunque. Il dato di temperatura che si ottiene riportando le masse d'aria ad una « umidità di massa » del 70 % risolve abbastanza bene il problema posto e fornisce un dato caratteristico per varie masse d'aria.

Fea G. - Limiti delle « temperature di massa » per le varie specie di masse d'aria troposferiche [*De limitibus « temperationum massarum aëris » pro*

variis speciebus massarum aëris troposphaericarum]. 2 fig. Riv., Meteorol. Aeron., 4, 245-247. Roma (1941). **a - 1252**

Sulla base dei valori caratteristici medi mensili della temperatura al suolo per le varie specie di masse d'aria determinati dallo Schinze si sono cercati i valori della « temperatura di massa » che limitano le varie specie di masse d'aria per ciascun mese dell'anno.

Fernandez-Peña y Pineda J. L. - Meteorologia general [*De meteorologia generali*]. Graficas Uguina, 163 grab., 381 pp. Madrid (1941). **a - 1253**

Trabajo en cuatro partes: Meteorologia fisica, Climatologia, Meteorologia dinámica y prevision del tempo.

Frongia G. & Marongiu N. - Eliofania e nebulosità a Cagliari nel periodo 1893-1940 [*De heliophania et nebulis Carali ab A. 1893 ad A. 1940*]. 6 tav., Rend. Semin. Fac. Sc. R. Univ., 1/2, 1-5. Cagliari (1941). **a - 1254**

Dall'esame di 17532 cartine eliofanometriche riguardanti il periodo 1893-1940 viene messo in evidenza che l'eliofania relativa presenta un andamento caratteristico con valori tutti inferiori alla media, nel periodo 1900-1915, superiori nel periodo 1916-30 e ancora inferiori nel periodo 1931-40; la nebulosità non presenta tale andamento.

Frongia G. & Marongiu N. - Riassunto delle osservazioni meteorologiche eseguite a Cagliari nel periodo 1893-1940 [*Compendium observationum meteorologicarum peractarum Carali ab A. 1893 ad A. 1960*]. 11 fig., Rend. Semin. Fac. Sc. R. Univ., XI, 3/4, 65-87. Cagliari (1941). **a - 1255**

Gall D. C. - A Recording Wind- direction Indicator [*De apparatu qui directionem venti praebet*]. J. Sc. Instr., XVIII, Nov., 219-221. London (1941). **a - 1256**

Description. The record is in rectangular co-ordinates and provides for an everlap of 90° in the orientation.

Gallas A. - Een studie over typhonen [*De ventis typhonibus*]. Marineblad, 1. Amsterdam (1942). **a - 1257**

Gehlhaar W. - Die meteorologischen Messelemente der Marineradiosonde [*De elementis pro mensurationibus meteorologicis radiosundarum marinarum*]. 18 Abb., 3 Taf. a. T., 35 S. Aus d. Arch. dtsch. Seewarte u. Marineobs., LXII, 1. Hamburg (1942). **a - 1258**

Aufbau der Marineradiosonde. Messverfahren der meteorologischen Elemente. Auswerteverfahren und Messgenauigkeit. Erweiterung der Messbereiche der Marineradiosonde in das Gebiet extrem tiefer Temperaturen.

Giametta F. - Tavola per il calcolo rapido della temperatura potenziale [*Tabula ad calculandam quam celerrime temperationem potentialem*]. Riv. Meteor. Aeron., 2, 31-34. Roma (1940). **a - 1259**

Si riporta la tabella calcolata da J. C. Ballard per semplificare il calcolo della temperatura potenziale.

Giorgis G. - Manuale di meteorologia nautica [*Liber de meteorologia nautica*]. 39 tav. *xvi*-361 + + 64 pp. Tip. Ist. Idrogr. della R. Marina, ed. III. Genova (1942). **a - 1260**

Libro di testo per la R. Accademia Navale, completato da un atlante meteorologico.

Groissmayr F. B. - Die 24 jährige Witterungsperiode [*Spatium XXIV annorum fluctuationum meteorologicarum*]. 4 Abb., 22 Tab., Ann. d. Hydrogr., XX, 3, 80-90. Berlin (1942). **a - 1261**

Vf. nimmt als Ausgangspunkt seiner Studien die Niederschlagsverhältnisse Kaliforniens bei welchen er eine Übereinstimmung von genau 24 Jahren findet. Die Untersuchung verfolgt weiter die sommerlichen Regenfälle am Mittellaufe des Missouri, die Niederschläge von März bis August in NW-Island. Am Ende wird auf den Grossen Klima-Umschwung im Norden hingewiesen, wobei die Klimaschwankung der Polargebiete, die Temperatur und Eisbewegung bei Spitzbergen sowie die Wintertemperatur am Yukon, die langperiodischen Schwankungen des Treibeises in der Davis-Strasse behandelt werden.

Hedenburg K. - Das x, t-Diagramm für feuchte Luft [*De diagrammate x, t pro aëre humida*]. Dtsch. Seemann, III. Berlin (1942). **a - 1262**

Hesselberg Th. - Beauforts skala for vindstyrken [*De scala* Beaufort *pro venti viribus*]. 7 fig., Norsk Tidsskr. f. Sjøvesen, LIX, 7, 205-210. Horten (1941). **a - 1263**

L'A. ha trovato nei vecchi archivi dell'Istituto Meteorologico una serie di sette disegni che rappresentano le differenti forze del vento secondo la scala Beaufort. Descrizione e riproduzioni.

Hornickel K. - Danziger Seewindstudien III: Zur Aerologie des Seewindes [*Perpenduntur venti marini Dantisci. III: De aërologia venti marini*]. Danziger Meteorol. Forsch. arb., XI. Danzig (1942). **a - 1264**

Hulburt E. O. - Optics of Atmospheric Haze [*De opticis condicionibus inter caliginem*]. J. Opt. Soc. Am., 31, 467-476. Philadelphia, Pa. (1941). **a - 1265**

Methods of measure with a blackbody at a distance of 3,2 km. Distribution of the light. Scattering distribution.

Hunter H. C. - Weather on the North Atlantic Ocean [*Condiciones meteorologicae Oceani Atlantici*]. Monthly Weath. Rev., LXIX, 7, 213. Washington D. C. (1941). **a - 1266**

In every number issued there is information on atmospheric pressure, cyclones and gales, fogs, etc.

Hurd W. E. - Weather on the North Pacific Ocean [*Condiciones meteorologicae Oceani Pacifici septr.*]. Monthly Weath. Rev., LXIX. Washington D. C. (1941). **a - 1267**

In every number issued there is information on atmospheric pressure, extratropical cyclones and gales, tropical cyclones and fog.

Jameson H. - Investigations on Diurnal Variation of Barometric Pressure [*Investigationes de variatione diurna pressionis barometricae in maribus tropicalibus*]. Quart. J. R. Meteorol. Soc., LVII, Apr., 157-162. London (1941). **a - 1268**

Jatho A. - Die Schwankungen der monatlichen Werte des Luftdrucks und der Temperatur auf der Erde, ihre mittleren Werte und ihre Korrelation [*De oscillationibus quoad valores mens-*

truos pressionis aëris et temperationis terrae. Valores medii eorumque correlatio]. Tab. a. T., Ann. d. Hydrogr., LXX, 1, 1-26. Berlin (1942). **a - 1269**

Der Zusammenhang zwischen dem Luftdruck und der Temperatur ist in Mitteleuropa sehr verwickelt. Vergleich mit Südamerika. Mathematische Vorbereitung: Die Berechnung der Abweichungen. Die Veränderlichkeit des Luftdrucks und der Temperatur: Einrichtung der Tabelle. Die Veränderlichkeit des Luftdruckes. Zusammenhang zwischen der Veränderlichkeit des Luftdrucks und der Temperatur. Die Korrelationstypen. Verteilung der Druck- und Temperaturabweichungen in Nachbarstationen. Erklärung der Ergebnisse der Korrelationsrechnung. Nachtrag: Maritimität und Kontinentalität.

Jensen Chr. - Die Schwankungen der atmosphärischen Lichtdurchlässigkeit. I. [*De oscillationibus perluciditatis atmosphaerae. I.*]. Scientia, LXXXI, ser. 4, 108-114. Bologna (1942). **a - 1270**

Über die grosse Bedeutung eingehender Verfolgung der atmosphärischen Lichtdurchlässigkeit für die Praxis (z. B. für den Luftverkehr) und für die Erkenntnis der meteorologischen Zusammenhänge. Übersicht der bisher ausgeführten Untersuchungen. Über die Ursachen der atmosphärischen Lichtschwankung. Über die Herabsetzung der Sichtweite infolge der Inhomogenität der reinen Luft. (Die Verhältnisse der Insel Hera). II. Dieser Abschnitt behandelt kurz die nötigen Apparate bzw. Methoden für die hier in Frage kommenden Untersuchungen, ausserdem werden einige Beispiele von Lichtdurchlässigkeitsschwankungen genannt.

Kassner C. - Zum Worte Turbulenz [*De vocabulo turbulentia*]. Meteor. Ztschr., LVIII, 30. Wien & Braunschweig (1941). **a - 1271**

Kritische Bemerkungen zu dem allgemeinen Gebrauch des Wortes « Turbulenz ». Vf. versteht damit nur die starke wirbelige Luftbewegung im Gegensatz zur schwachen nichtlaminaren Strömung. Für diese gebraucht er die Worte: unruhig oder windig und wirbelig und Wirbelung.

Kleinschmidt E. - Stabilitätstheorie des geostrophischen Windfeldes. Wetterdynamik Nr 9 *a* [*Ratio stabilitatis campi geostrophici venti*]. 4 Abb., Ann. d. Hydrogr., LXIX, 10, 305-325. Berlin (1941). **a - 1272**

Es wird nachgewiesen dass es in der Atmosphäre nicht nur die bekannte hydrostatische Labilität gibt, sondern dass diese einen besonderen, fortgeschrittenen Fall einer allgemeinen hydrodynamischen Labilität darstellt. Es wird gezeigt, dass es Druck- und Windfelder gibt, in denen ein Luftteilchen auch bei vertikal-stabiler Anordnung die zu einer labilen Umlagerung notwendige Energie gewinnen kann. Ferner wird gezeigt, dass für die hydrodynamische Labilität ein grosser horizontaler Temperaturgradient mindestens dieselbe Bedeutung besitzt, wie ein starker vertikaler. Deswegen sind Frontalzonen Felder von besonders geringer Stabilität. Aus Zahlenbeispielen ist zu ersehen, dass die hydrodynamische Indifferenz Gradienten fordert, wie sie erfahrungsgemäss in Frontalzonen erreicht werden können. (Nach Vf.).

Kohlbach W. - Seewindbeobachtungen an der Südostküste der Danziger Bucht [*De observatis ventis marinis ad litora sudorientalia sinus Dantisci*]. Ztschr. f. angew. Meteorol., Das Wetter, 1. Leipzig (1942). **a - 1273**

Koschmieder H. - Dynamische Meteorologie. 2. erw. Aufl. [*De meteorologia dynamica*]. *xii* + + 384 S., 137 Abb., 1 Taf., Phys. d. Atmosphäre, II, Akad. Verlagsg. Leipzig (1941). **a - 1274**

Das Buch umfasst drei Hauptteile, welche die Statik, die Kinematik und die Dynamik enthalten.

Die Dynamik beginnt zunächst mit einem einleitenden Abschnitt über die Bewegungsgleichungen eines Massenpunktes auf der rotierenden Erde und gliedert sich dann weiter in zwei Hauptabschnitte, wovon der erste elementare Bewegungen ohne und mit Reibung, sowie ein besonderes Kapitel über lineare Schwingungen, enthält. Der zweite Abschnitt, die Allgemeine Dynamik, bringt u. a. Energiegleichungen trockener Luft und schliesslich in einem Kapitel die Zirkulationssätze.

Kudachkov I. - Aerodynamical Investigation of Hand Anemometer of Fuess [*Investigatio aërodynamica anemometri manualis* Fuess]. (In Russ.). Meteorol. i Gidrol., VI, 10, 107-108. Moskva (1940). **a - 1275**

The deviation from the real value amounts to about 0.7 %.

Kuhlbrodt E. - Zur Meteorologie des Seeweges Kanal- New York [*De meteorologia quoad cursum maritimum a Freto Britannico ad urbem* New York]. 2 Taf. a. T., 1 Tab., Ann. d. Hydrogr., LXIX, 8, 233-238. Berlin (1941). **a - 1276**

Zugrunde dieser Studie liegen die statistischen Daten der von der Seewarte bearbeiteten neuen « Monatskarten für den Nordatlantischen Ozean ». In gedrängter graphischer Form werden die Beziehungen der meteorologischen und ozeanographischen Elemente untereinander veranschaulicht. Insbesondere wird der Zusammenhang der Niederschlags-, Sturm- und Nebelhäufigkeit mit der Wassertemperatur und mit der ausschlaggebenden Grösse der Temperaturdifferenz Luft minus Wasser zahlenmässig belegt; er ist für die vom Seeweg durchschnittenen markanten Warm- und Kaltwassergebiete sehr ausgesprochen.

Linke F. - Kritische Besprechung einiger neuerer englischer Arbeiten über des Sichtproblem [*Recensio critica aliquorum novorum operum Anglorum de quaestione visibilitatis*]. Meteorol. Ztschr., LVIII, 127-134. Braunschweig (1941). **a - 1277**

Kritik über den von Gold erfundenen Sichtmesser. Besprechung mit Anerkennung der Arbeit von Wright. Die Arbeiten von Whipple und Bennet.

Löhle F. - Nachthimmellicht [*De luce coeli marini*]. Ztschr. f. angew. Meteorol., Das Wetter, F. Berlin (1941). **a - 1278**

Löhle F. - Sichtbeobachtungen vom meteorologischen Standpunkt [*Observationes quoad visibilitatem secundum rem meteorologicam*]. 119 S., 45 Abb., Julius Springer. Berlin (1941). **a - 1279**

Die verschiedenen Abschnitte beziehen sich auf: besondere Sichtarten, Zusammenhang der Sicht mit Luftkörpern und einzelnen meteorologischen Elementen, instrumentelle Hilfsmittel, Sichtextreme, Sicht- und Nebelvorhersage, Wettervorhersage und Sicht, Grundlegung des praktischen Sichtbeobachtungswesens, usw.

Lombardini M. - Geometria della rosa dei venti [*De geometria rosae ventorum*]. Riv. Meteorol. Aeron., 1, 3-14. Roma (1940). **a - 1280**

Si propone un nuovo indice per la definizione e misura della uniformità delle rose dei venti con cui si rappresentano i risultati delle osservazioni anemologiche. Si confronta il nuovo indice con quelli precedentemente proposti e si discutono i loro valori in alcuni casi tipici. Trasformazioni di una *rosa* in un'altra a minor numero di rami. Interpretazione geometrica del coefficiente di uniformità.

Lombardini M. - Nozioni pratiche utili per l'analisi periodale [*Notiones simplices et utiles ad obtinendam analysim periodalem*]. Riv. Meteorol. Aeron., 4, 16-19. Roma (1940). **a - 1281**

L'A. richiama alcuni suoi lavori sull'analisi periodale, mostra le pratiche applicazioni che da essi possono dedursi e confronta il suo metodo di analisi periodale con quello esposto da A. Marcantoni.

Lombardini M. - Estensione del metodo delle « isolinee » ai calcoli statistici [*Ratio isolinearum extenditur ad calculos statisticos*]. 6 fig., Riv. Meteorol. Aeron., 2, 89-105. Roma (1941). **a - 1282**

Si studia la possibilità di estendere ai calcoli statistici il metodo delle isolinee di Schinze e Siegel, tanto dal punto di vista teorico, quanto dal punto di vista pratico. Le considerazioni teoriche pongono come fondamento il fatto che le isolinee si possono considerare come le isobare approssimate sulla superficie di livello di 2500 m dinamici; le applicazioni pratiche si riferiscono al calcolo delle isolinee stagionali e annue sull'Italia, mensili (maggio e giugno) sulla rotta Roma-Tokio, annue su tutto l'emisfero Nord. Il calcolo delle isolinee sull'Italia è posto a confronto particolareggiato coi risultati statistici ottenuti colle osservazioni dei lanci con palloni piloti.

Loreta E. - Turbolenza di correnti stratosferiche rivelate da scie persistenti di bolidi [*De turbulentia currentiarum stratosphaericarum per rimas persistentes meteorarum detectarum*]. Riv. Meteorol. Aeron., 1, 15-19. Roma (1940). **a - 1283**

L'A. presenta le osservazioni di tali scie eseguite nel 1939 con un binocolo nel suo piccolo osservatorio privato presso Bologna.

Marcantoni A. - Studio su di un particolare metodo di analisi periodale [*Perpenditur peculiaris ratio quoad analysim periodalem*]. Atti R. Ist. Veneto (Sc. Mat. Nat.), XCIX, p. II, disp. II, 387-399. Venezia (1940). **a - 1284**

L'A. esamina un caso particolare, in cui si suppone che la legge analitica rappresentante il fenomeno comprenda un determinato numero n di periodi di forma sinusoidale, semplice, e una componente aperiodica rappresentata da un polinomio di grado predeterminabile. In queste condizioni si fa vedere dapprima come possa facilmente eliminarsi questa parte aperiodica ricorrendo alle differenze finite della grandezza misurata e come si possono poi determinare gli n periodi incogniti.

Martinozzi L. - Sul messaggio sinottico del vento in quota [*De nuncio synoptico venti ad altitudinem quamdam*]. 3 fig., Riv. Meteorol., II, 3/4, 136-149. Roma (1940). **a - 1285**

Si propone una modifica all'attuale codice di cifratura delle osservazioni anemologiche in maniera da segnalare alcune particolarità fisiche dell'atmosfera e da dare ragguagli circa la « visibilità verticale », elemento richiesto con insistenza dai piloti. Si svolgono anche alcune considerazioni circa la scelta delle « quote caratteristiche ».

Martinozzi L. - Sulla tecnica meteorologica moderna [*De hodierna tecnica meteorologica*]. Riv. Meteorol., II, 1/2, 59-74. Roma (1940). **a - 1286**

I diagrammi termodinamici per uso meteorologico. L'emagramma di Refsdall: come è fatto e perchè è il più diffuso. La misura delle altezze: il geopotenziale. Semplificazioni formali e pratiche del problema. Soluzione pratica del problema sull'emagramma con l'uso di tabelle e del planimetro.

Martinozzi L. - Contributo alla conoscenza del vento al suolo all'isola del Sale (Arcipelago di Capo Verde) [*Contributio in studendum ventum ad solum in insula quae dicitur italice* del sale (*in archipelago Promunturii Viridis*)]. 10 fig., Riv. Meteorol. Aeron., V, 1, 35-54. Roma (1941). **a - 1287**

Si esaminano due serie di osservazioni anemologiche eseguite all'Isola del Sale e si deducono la distribuzione mensile ed annuale di: frequenza, velocità, vento medio, vento risultante ed uniformità del vento. Si discute l'importanza ed il significato dell'uniformità ai fini della climatologia aeronautica. Si rileva come l'Isola del Sale costituisce un ottimo osservatorio meteorologico per l'Atlantico Centrale. I valori trovati per la velocità dell'aliseo concordano con quelli portati dalle « Pilot Charts » e dalle « Monatskarten », ma sono assai superiori a quelli riportati dallo Shaw.

Meissner O. - Über die Ursachen der abnormen Witterung [*De causis abnormis frequentiae tempestatum*]. Ztschr. Angew. Meteorol., LVIII, 156-158. Leipzig (1941). **a - 1288**

Kritik der Annahme einer Wetterbeeinflussung durch den Krieg und durch die Konjunktion von Jupiter und Saturn. Abnormitäten könnten durch Summierung von Einzelperioden auftreten. Beispiele.

Melicchia A. - La distribuzione delle aree di bassa pressione sull'Atlantico settentrionale e sull'Europa nel decennio 1930-39 [*De distributione zonarum demissae pressionis in Atlantico Septr. et in Europa ab A. 1930 ad A. 1939*]. 12 fig., Acta Pontif. Acad. Sc., IV, 20, 163-178. Città del Vaticano (1940). **a - 1289**

Riprendendo il metodo geografico-statistico ideato da C. Fabris per osservare variazioni cicliche nello spostamento di aree cicloniche, l'A. studia la distribuzione delle aree di ciclonicità sull'Atlantico settentrionale e sull'Europa nel decennio 1930-39. Trova una diminuzione di ciclonicità sull'Atlantico settentrionale, uno spostamento verso nord dell'area di maggior frequenza ciclonica ed una più estesa influenza dell'anticiclone russo-siberiano verso sud.

Millás J. C. - The Value of a Reliable Hurricane Station [*Valor alicuius certae stationis ad inscribendas tempestates*]. Bull. Amer. Meteor. Soc., XXII, 321-326. Milton, Mass. (1941). **a - 1290**

On the necessity of a station able to give information even when hurricanes pass in its neighbourhood and how the station is to be equipped.

Montanari D. - Sulle correnti convettive termiche nell'atmosfera [*De currentiis convecticiis thermicis in atmosphaera*]. Riv. Meteorol. Aeron., 3, 9-34. Roma (1940). **a - 1291**

Ai fini dell'applicazione pratica della meteorologia aeronautica oltre che a quelli generali della meteorologia dinamica, si studiano i movimenti delle correnti convettive che traggono origine dalla diversità di riscaldamento della superficie terrestre e si tenta di precisarne quantitativamente alcuni aspetti fondamentali. La trattazione, svolta in base a presupposti teorici e sotto condizioni ideali, fornisce una idea del modo con cui i fenomeni si manifestano realmente e delle loro caratteristiche dinamiche e termodinamiche.

Montgomery R. B. & Spilhaus A. F. - Examples and Outline of Certain Modifications in Upper-Air [*Analysis. Exempla descriptionesque aliquarum modificationum in analysi altae atmosphaerae*]. J. Aeron. Sc., VIII, 7, 276-283. New York (1941). **a - 1292**

The first part of this paper deals with methods of isentropic analysis based on the scaled values of data transmittad for the purpose by the United States Weather Bureau. In the second part the properties of various surfaces for upper-air analysis are systematically studied (From A's abstract). References.

Morsellino N. A. - Un caso notevole di turbolenza atmosferica [*Casus notandus turbulentiae atmosphaericae*]. Riv. Meteor. Aeron., 2, 35-37. Roma (1940). **a - 1293**

Analisi delle cause della turbolenza osservata tra i monti Caccà e Corò al disopra della piana Arsi Gargera, sulla rotta aerea Neghelli-Addis Abeba.

Mudanò S. - Un caso tipico di bora a Venezia [*Casus peculiaris venti* bora *Venetiis*]. Riv. Meteor. Aeron., 2, 21-26. Roma (1940). **a - 1294**

Si accenna alle caratteristiche principali della bora e si studia la situazione meteorologica che ha determinato la violenta bora del 8-12 gennaio 1940.

Musella F. - Barometro altimetrico di precisione e termobatografo [*Barometrum altimetricum accuratissimum et thermobatographum*]. 2 fig., Meteorol. Prat., XXI, 5/6, 217-220. Perugia (1941). **a - 1295**

Descrizione dei due strumenti con la quale si mette al corrente a tutto il 1941 la produzione della « Filotecnica Salmoiraghi » nel campo della Meteorologia, dell'Aerologia e dell'Oceanografia.

Napoletano A. & Palermo B. - Condizioni meteorologiche sulla rotta aerea dell'Atlantico del Sud [*Condiciones meteorologicae praeter cursum aërium Oceani Atlantici merid.*]. Riv. Aeron., 9, 560-580. Roma (1941). **a - 1296**

Si tratta del regime dei venti in quota e alla zona di instabilità equatoriale. Dopo un accenno ai cicloni tropicali si danno delle norme generali di navigazione basate sulla esperienza dei voli effettuati.

Neis B. - Die Kreiseleigenschaften der Erde und ihr Einfluss auf das Wettergeschehen [*De peculiaritatibus gyroscopicis terrae earumque influentia in condicionibus meteorologicis*]. Meteorol. Ztschr., LVIII, 2, 45-53. Braunschweig, Wien (1941). **a - 1297**

Vf. leitet den Coriolis-Effekt aus dem Relativitätssatz ab. Aus der Ableitung des Dralleffektes aus dem Satz von der Erhaltung des Dralls für das ganze System Atmosphäre + Erde ergibt sich, dass bei einer Verlagerung im Meridian ständig die durch Erddrehung verursachte westöstliche Lineargeschwindigkeit der Ausgangsbreite sich so verändert, dass die Luft in jeder Breite die dort herrschende Lineargeschwindigkeit annimmt. Herleitung des Zentrifugierungseffektes. Berechnung der Dichteverteilung in Tropo- und Stratosphäre. Die Dehnung der Luftmassen. Entstehung der Zyklonen.

Nishina Y., Sekido Y. & Simamura H. - Cosmic-Ray Intensities and Typhoons [*De intensitate radiorum cosmicorum et de typhonibus*]. Phys Rev., LIX, 8, 679. Minneapolis-Washington (1941). **a - 1298**

Noto H. - Some Studies on Thunderstorms Part. V. [*Perpenditur temperatio tonitruum*]. Jap. J. Astr. Geophys., XVIII, 1, 73-87. Tokyo (1940). **a - 1299**

Nyberg A. - Jämförelser mellan olika instrument för mätning av temperatur och fuktighet i högre luftlager [*Comparatio inter diversa instrumenta ad temperationem et humiditatem dimetiendas in aëris stratis superioribus*]. Stat. Meteorol.-Hydr. Anstalt, Medd. Ser. Upps., no. 41. Norrköping (1942).

(—) Tekn. Tid., LXXII, 1, 2-7. Stockholm (1942). **a - 1300**

Comparisons have been made between different aerological instruments used in Sweden and an account is given of systematic errors of such instruments in general with a special regard to airplane meteorographs (Bosch and Bosch, type Cannegieter), the Jaumotte meteorograph and the Väisälä radio-sonde. The results obtained at temperature determinations by means of Jaumotte meteorographs and Väisälä radio-sondes are given in diagrams. Comparisons: Jaumotte meteorographs seem to be less reliable than Väisälä radio-sondes.

Nyberg A. & Palmén E. - Synoptisch-Aerologische Bearbeitung der Internationalen Registrierballon-Aufstiege in Europa in der Zeit 17.-19. Oktober 1935 [*De operibus synopticis aëriologicis quoad ascensiones ab omnibus gentibus peractas in sphaericis in Europa a die 17 ad diem 19 mensis Octobris A. 1935*]. Tab., 21 Abb., 43 S. Stat. Meteorol. Hydrogr. Anst., Medd. Ser. Upps., no. 40. Stockholm (1942). **a - 1301**

Die ursprüngliche Absicht dieser Untersuchungen, die im Jahre 1935 von J. Bjerknes und T. Bergeron angefangen wurden, war durch eine kräftige und typische Okklusion oder eine Wellenzyklone Schnitte zu erhalten. Kurze synoptische Übersicht über die Wetterlage (6 Wetterkarten). Das aerologische Beobachtungsmaterial. Darstellung in Thermoisoplethen. Synoptische Darstellung der Vorgänge in der freien Atmosphäre.

Oehmisch W. - Analyse einer 72 tägigen Luftdruckwelle in den Wintern 1923-24 und 1924-25 [*De analysi alicuius undae pressionis aëriae per 72 dies hiemali tempore A. 1923-24 et 1924-25*]. 17 Abb., Veröff. Geophys. Inst. Univ. Leipzig, 2. Ser., XII, 3, 175-225. Leipzig (1940). **a - 1302**

Auf Grund seiner durch die harmonische Analyse des Luftdruckganges von etwa 800 Stationen der Nordhalbkugel ausgeführten Untersuchung schliesst Vf. hauptsächlich folgendes: Im Gegensatz zur polaren 24 tägigen Welle und zur maritim-kontinentalen 36 tägigen Welle erscheint die 72 tägige Welle als im wesentlichen eine subtropische. Im Winter 1924-25, wo sie besser ausgeprägt ist als 1923-1924, verlaufen die Stromlinien von den subtropischen Hochdruckgebieten ausgehend über den Ozeanen im allgemeinen nach Norden, über den Festlandgebieten nach Nordosten. Die Maxima der Amplituden lassen zwei hauptsächliche Aktionszentren der Welle erkennen: im Bereich des Islandtiefs und des Aleutentiefs.

Oksanen K. W. - Karten über die Gewittertage in Finnland [*Chartae meteorologicae: Tempestates in* Finlandia]. 24 S., Mitt. Meteor. Zentralanst., 21. Helsinki (1940). **a - 1303**

Die Verteilung der Gewitter für die Periode 1887-1936 in den einzelnen Monaten ist in 8 Karten dargestellt. Örtliche Verteilung und Abnahme der Gewittertage. Infolge der verschiedenen Wärmeverhältnisse über Wasser und Land gibt es in der Umgebung der Meere und der grossen Binnenseen weniger Gewittertage als auf den gleichen Breitengraden des Festlandes. Die Gewittertage werden weniger, wenn man vom Binnenlande nach den Küsten der Ostsee und des Bottnischen Meerbusens geht.

Paoloni B. M. - Gli atmosferici e la previsione del tempo [*De atmosphaericis deque coeli condicionibus providendis*]. Meteorol. Prat., XXII, 4, 155-167. Perugia (1941). **a - 1304**

Proposta di organizzazione di uno speciale e regolare servizio a vantaggio della previsione del tempo. Esame di lavori fatti all'estero. Importanza del radiogoniometro. Importanza dello studio degli atmosferici. Proposte particolari.

Platania G. - Sugli aloni [*De halonibus*]. 12 pp., Atti d. Soc. R. di Napoli, Tip. G. Genovese. Napoli (1942). **a - 1305**

Dopo una statistica dettagliata dei vari fenomeni alonari osservati a Napoli nel periodo di 18 anni, facenti seguito ad altra serie osservata precedentemente dallo stesso autore a Catania, da cui si deduce un andamento periodico della frequenza nel corso dell'anno, vengono descritti alcuni fenomeni osservati dei tipi relativamente considerati come molto rari (A).

Pochettino A. & Lovera G. - Su un anemometro atto allo studio della struttura del vento [*De anemometro ad studendam venti structuram*]. Riv. di Meteorol. Aeron., V, 1. Roma (1941). **a - 1306**

Gli AA. hanno costruito un anemometro registratore con notevoli modificazioni rispetto alla forma corrente di Dines, con lo scopo di avere registrazioni più particolareggiate. La modificazione più importante si ha nel collettore che è statico, a semplice aspirazione.

Powers N. & Wentworth C. K. - Air Movements and Weather in the Mauna Kea-Mauna Loa Saddle, Hawaii [*De coelo in insulis* Hawaii]. 3 figs., Bull. Amer. Meteorol. Soc., XXII, 1, 6-13. Milton, Mass. (1941). **a - 1307**

Data seem to indicate the Mauna Kea «rises through the trade wind levels into an upper-air region characterized by air mass movements from the opposite direction (the anti-trades). The development, movement, and dissipation of the several types of clouds appear related to these Air-movements». Discussion on the climate of Hawaii.

Prager E. - Der Einfluss einer Flachküste auf Wind und Niederschlagsfeld [*De litore quodam plano eiusque influentia in ventis et campo praecipitationis*]. 4 Taf. a. T., 50 S., Aus d. Arch. Dtsch. Seewarte u. Marineobs., LXI, 6, Hamburg (1941). **a - 1308**

Der Zusammenhang der orographisch bedingten Strömungsdiskontinuitäten mit anderen Wettererscheinungen (der Niederschlagshäufigkeit) darf nunmehr als erwiesen gelten. Er hat seine Ursache in der unterschiedlichen Reibung, die eine Strömung diesseits und jenseits der Küstenlinie erfährt. Niederschlagshäufigkeit. Wind und Windrichtung. Bewölkung. Die Abhängigkeit der Strömungsgeschwindigkeit von der Form der Küstenlinie und der Zusammenhang von Windgeschwindigkeit und Niederschlagshäufigkeit werden in dem einfachen Verhältnis: Land: geringe Windgeschwindigkeit - hohe Niederschlagshäufigkeit, See: hohe Windgeschwindigkeit - geringe Niederschlagshäufigkeit nachgewiesen.

Ranzi U. - Anemometro elettrico di facile costruzione [*Anemometrum electricum quod perfacile construi potest*]. Riv. Meteorol. Aeron., 2, 106-108. Roma (1941). **a - 1309**

Si descrive un nuovo anemometro elettrico a tre coppe e di sicuro funzionamento tanto per la direzione quanto per la velocità.

Robitzsch M. - Ausführliche Tafeln zur Berechnung der Luftfeuchtigkeit [*Tabulae minutae ad aëris humiditatem calculandam*]. 39 Tab., 68 S., W. Keller. Leipzig (1941). **a - 1310**

Zugrunde diesen Tafeln liegen die Wärmetabellen der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt.

Angaben über den Dampfdruck und seine Abhängigkeit von der Temperatur, die Vielfachen der Psychrometerkonstanten für das ventilierte Psychrometer für Eis und Wasser, Tabellen zur Berechnung des Mischungsverhältnisses usw.

Rosini E. - Una squadretta graduata per il calcolo rapido dell'altezza dinamica sui diagrammi di Stüve [*De norma cum gradibus ad quam celerrime calculandam altitudinem dynamicam in diagrammatis* Stüve]. Riv. Meteorol. Aeron., 3, 196-203. Roma (1941). **a - 1311**

Dopo aver esaminato la approssimazione raggiungibile nelle osservazioni di pressione p, temperatura e umidità e quindi nel calcolo del dislivello dinamico H, viene descritta una opportuna squadretta graduata che consente il disegno immediato della curva $H = H(p)$ con la approssimazione consentita dalla precisione dei dati di osservazione; questo regolo può sostituire con sufficiente approssimazione le tabelle di Bjerknes.

Rouch J. - Météorologie et Physique du Globe. I. Météorologie nautique. II. Physique des Mers [*De meteorologia et physica orbis. I. Meteorologia nautica II. Physica marium*]. Soc. Editions géogr., marit. et colon. Paris (1940-41). **a - 1312**

Santomauro L. - L'organizzazione meteorologica atlantica e l'assistenza al volo [*De muneribus meteorologicis oceani Atlantici pro adsistentia aëronavigationi*]. 2 fig., Riv. Meteorol. Aeron., 4, 258-268. Roma (1941). **a - 1313**

Succintamente è esposta l'attuale organizzazione meteorologica dell'Atlantico per l'assistenza alle linee aeree. Vengono principalmente esaminati e sviluppati: i diversi fattori che devono concorrere nell'assistenza meteorologica ai voli transoceanici e un nuovo piano di stazioni di sondaggi e radiosondaggi per la conoscenza della struttura atmosferica dell'Atlantico Centrale e Meridionale.

Schröder B. - Meteorologische und aerologische Beobachtungen während der Internationalen Golfstrom- Unternehmung auf dem Forschungsschiff «Altair». 1. Teil: Die meteorologischen Beobachtungen und Höhenwindmessungen [*Observationes meteorologicae et aëriologicae ab omnibus gentibus peractae in* Golfstrom *inter investigationes navis exploratoriae* «Altair». *Pars I. Observationes meteorologicae et mensurae ventorum in alta stratosphaera*]. 9 Abb., 4 Taf., 88 S., Aus d. wiss. Ergebn. d. Int. Golfstrom-Unternehmung 1938, 6. Lief., 1. Teil (Beih. Ann. d. Hydrogr., September). Berlin (1941). **a - 1314**

Die meteorologischen Beobachtungen und Registrierungen während der internationalen Golfstromuntersuchung. Die Höhenwindmessung: Durchführung der Aufstiege und der Schiffsballontheodoliten des Marinewetterdienstes. Übersicht über die Pilotballonaufstiege. Die Auswertung der Höhenwindmessungen und die Aufstiegsgeschwindigkeit der zur Windbestimmung herangezogenen Registrierballone. Tabellen.

Schröder G. - Ein Sturm im Tyrrhenischen Meer und ein damit zusammenhängendes Auslaufmanöver im Hafen von Palermo [*De tempestate maris Tyrrhaeni in quam incidit navis ad Panormi portum navigans*]. 1 Taf., a. T., 3 Abb., Seewart, XI, 3, 66-72. Hamburg (1942). **a - 1315**

Unter Berücksichtigung der Arbeit von H. Walden über eine Sturmdepression im Tyrrhenischen Meer (Arch. Dtsch. Seew., 61, 10) und der allgemeinen Temperaturverteilung und Strömungsrichtung in Mitteleuropa beschreibt Vf. einen Fall plötzlicher Witterungsänderung im Hafen von Palermo, wodurch ein Schiff in ernste Gefahr kam.

Scrase F. J. - Recent Development in Meteorological Instruments [*De recente progressu in instrumentis meteorologicis construendis*]. J. Sc. Instr., XVIII, July, 119-125. London (1941). **a - 1316**

Anemometers, pilot-balloon theodolites, night-visibility meters, and radiometeorographs of recent construction are described.

Selvaggi D. - Manuale dell'aerologista. Parte I. Meteorologia generale ed elementi di cosmografia [*Liber ad usum aëriologistarum. Pars I.*

Meteorologia generalis et elementa cosmographiae]. 108 fig., Editoriale Aeronautica, 288. Roma (1939). **a - 1317**

Principi di cosmografia e geografia matematica; fondamenti di fisica dell'aria; la temperatura atmosferica; la pressione atmosferica; il vento e le correnti aeree; evaporazione; umidità atmosferica; condensazione del vapor d'acqua atmosferico; le nebbie e le nubi; le precipitazioni atmosferiche; fenomeni ottici e acustici dell'atmosfera; le perturbazioni dell'atmosfera; metodi moderni di previsione del tempo.

Sheppard P. A. - Anemometry [*De anemometria*]. Proc. Phys. Soc., LIII, July, 361-390. London (1941). **a - 1318**

Spano D. - Impiego dell'ortosferoscopio Grillo in meteorologia [*De ortosphaeroscopio* Grillo *pro re meteorologica*]. 2 fig. Riv. Meteorol. Aeron., VI, 1, 20-23. Roma (1942). **a - 1319**

Si mostra mediante alcuni esempi l'impiego pratico dell'ortosferoscopio Grillo nella risoluzione di alcuni problemi solari interessanti la meteorologia.

Spilhaus A. F. - The Shear Stability Ratio Vector and Its Use in Isentropic Analysis [*Agitur de vectore quoad correlationem stabilitatis inter stratos deque eius usu in analysi isentropica*]. 7 figs. Bull. Am. Meteorol. Soc., XXI, June, 239-248. Milton, Mass. (1940). **a - 1320**

Position and configuration of an isentropic surface. Difficulty to find an explicit solution in drawing the contours lines from the heights at which the particular potential temperature is encountered at the stations. Montgomery's studies. Practical use of the Shear-stability Ratio. Diagrams. Proposals for improved utilization of wind data in upper-air analysis. References.

Stranz D. - Die Helligkeit des Himmels in der Umgebung der Sonne [*De coeli claritate apud solem*]. Himmelswelt, 11/12. Berlin (1941). **a - 1321**

Stumpff K. - Realität und Singularitäten der 24 tägigen Luftdruckwelle [*De realitate et peculiaritate undae pressionis aëris per 14 dies*]. Meteorol. Ztschr., LVIII, 117-127. Braunschweig (1941). **a - 1322**

Vf. hat durch harmonische Analyse der Luftdruckgänge an 27 europäischen Stationen während 1922-1930 die 24-tägige Luftdruckwelle untersucht. Da die Amplituden dieser Welle meist in Südnorwegen am grössten sind, werden die Untersuchungsergebnisse nach den Analysen der Druckwellen in Aalesund ausführlich beschrieben. Nachweis der Persistenz der 24 tägigen Welle mit Veränderungen, die zeitweise periodischen Charakter haben. Die Möglichkeit einer Persistenz der 24-tägigen Welle kann auch, wie es aus den Ergebnissen hervorgeht, ausgeschlossen werden. Nachweis von Verschiebungen (Singularitäten). Auch unter Berücksichtigung dieser Singularitäten kann die Realität der 24-tägigen Welle für die Jahre 1923-1927 auch nach dem Kriterium der Expektanztheorie nachgewiesen werden. Die für die ersten fünf durch die Singularitäten getrennten einjährigen Zeitabschnitte zeigen nach den Ergebnissen der 27 Stationen gezeichneten Karten der Isophasen und Isamplituden eine bemerkenswerte Ähnlichkeit untereinander. Gebiete grosser Amplituden über Südskandinavien und angrenzenden Gebieten. Die Gebiete kleiner Amplituden umschliessen zwei Amphidromien entgegengesetzter Polarität: eine in Südeuropa oder im Atlantik zwischen 40 und 45° Briete und eine im Norden über Island-Grönland.

Sysoev N. - The Instrument for Registering vertical Temperature Distribution [*De instrumento ad inscribendam distributionem temperationis verticalis*]. (In Russ.). Meteorol. i Gidrol., VI, 10, 102-105. Moskva (1940). **a - 1323**

Description of the instrument, which is generally used for 30 m depth and can be transformed for 150 m depth.

Tannehill I. R. - Wind Force and Exceptional Visibility at Sea [*De vi ventorum deque visibilitate notandissima ad mare*]. Monthl. Weather Rev., LXVIII, 211-213. Washington (1940). **a - 1324**

This work is based on 5 ½ millions of annual and seasonal observations made on board of ships during nearly 50 years with a special regard to the Pacific Ocean: the relations between visibility, cloudiness and wind velocity are expressed in diagrams. Of a special interest are the investigations carried out in the Pacific region situated between the Equator, the latitude of 15° N and the meridians of 125 and 170° long. W: the attention is drawn to the abundance of great wind velocities, the scarsity of fogs and the great distance from land. By means of a scale Beaufort used as an absciss it is shown that the visibility increases from a calm to the value of 2 when force of the wind arises to 3-7. Referring to the fact that the horizontal visibility at the wind forces of 11 and 12 is generally very much reduced A. comes to the conclusion that the air in case of great wind velocities is filled by the foam coming from the sea level thus hindering the visibility for great distances.

Tenney H. W. - Variatons of Atmospheric Temperature with Altitude [*De variationibus temperationis atmosphaericae secundum altitudinem*]. Trans. Am. Inst. Electr. Engrs., LX, May, 230-231. Mexico D. F. (1941). **a - 1325**

Travniček F. - Die Zunahme der Windgeschwindigkeit mit der Höhe während säkularer Gegenextreme [*De accretione velocitatis venti pro altitudine inter contra-extrema saecularia*]. 1 Abb., Ann. d. Hydrogr., LXIX, 9, 293-297. Berlin (1941). **a - 1326**

Säkulare Gegenextreme (z. B. um 1895 und 1910) zeigen eine ganz verschiedene Art der Zunahme der Windgeschwindigkeit mit der Höhe. Für Bremen, Hamburg und Wien wird diese graphisch aufgezeigt und mit den bekannten, als «normal» geltenden entsprechenden Verhältnissen von Nauen verglichen. Während die Kurven bei den einen Säkularextremen äusserst steil und einer Potentialfunktion ähnlich verlaufen, lassen sie während derer Gegenteile in ungefähr doppelter Höhe des säkular-neutralen Niveaus eine auffallende Krümmungsdiskontinuität erschliessen. Solches beweist, dass zur Zeit der Unruheminima ausser der reibenden Kraft noch eine wesentlich andere und spezifische Beeinflussung der Luftströmungen vom Erdboden her statthat. Durch diese wird die Turbulenz innerhalb der «säkularaktiven» Schichte in hohem Grade unterbunden. Das zu efassende säkular- variable Agens scheint somit nicht bloss örtlich, sondern auch zeitlich lokalisiert. (Vf.).

Travniček F. - Vergleich der säkular-variablen Windzunahme mit der Höhe über Bremen und Hamburg [*De variationibus variabilitatis saecularis venti pro altitudine* Bremen *et Hamburgo in urbibus*]. Meteorol. Ztschr., 7. Braunschweig (1941). **a - 1327**

Van Mieghem J. - Contribution à l'étude du mouvement de l'air dans les perturbations d'altitude associées aux ondes du front polaire [*Contributio in studendos motus aëris in perturbationibus altitudinis una cum undis in front polari*]. 2 fig.

Acad. R. Belg. Mém., XIX, 3, 1-65. Bruxelles (1941). **a - 1328**

Introduction. Calcul par approximations successives des composantes du vent. Mouvement horizontal de l'air tropical engagé dans un jeune cyclone frontal. Champ du courant horizontal de perturbation.

Van Mieghem J. - La thermodynamique du thermomètre mouillé [*De thermodynamica in thermometro humido*]. Bull. Classe d. Sc. Acad. Belg., Sér. V, Tome XXVII, 85-93. Bruxelles (1941). **a - 1329**

Dans cette note l'A. se propose de déduire des principes de la thermodynamique des systèmes ouverts (Defay, Donder, van Lerberghe et Glansdorff), l'équation psychrométrique et les propositions fondamentales de C. Normand (Mem. Ind. Meteorol. Dept., Calcutta 1921, XXIII, Part I, p. 4) qui ont de si nombreuses applications en météorologie synoptique (prévision du temps).

Van Mieghem J. - Sur la vitesse de propagation des cyclones [*De velocitate propagationis cyclonum*]. Bull. Classe d. Sc. Acad. R. Belg., Sér. V., Tome XXVII, 309-317. Bruxelles (1941). **a - 1330**

Le problème est traité analytiquement: L'A. établit les équations du mouvement horizontal de l'air et les linéarise par la méthode des perturbations de V. Bjerknes.

Van Mieghem J. - Quelques remarques sur de nouvelles équations approchées du mouvement horizontal de l'air [*Notae de novis aequationibus pro motu horizontali aëris*]. Bull. Classe d. Sc. Acad. R. Belg. Sér. V, Tome XXVII, 339-345. Bruxelles (1941). **a - 1331**

L'A. se refère à la note ci-dessus dans laquelle il avait été amené à une critique des équations approchées de H. Ertel (Ann. d. Hydrogr. Dez. 1940, pp. 421-431). Entre-temps H. Ertel a considéré le problème et a complété ses équations, qui deviennent identiques à une forme particulière des équations de l'A. écrites antérieurement.

Vercelli F. - Ricerche sulla struttura e sulla previsione dei barogrammi [*Investigationes de structura et provisionibus in barogrammatis*]. Ric. Scient., XIII, 2/3, 99-105. Roma (1942). **a - 1332**

Sono date notizie preliminari sui risultati di ricerche intese a meglio definire la struttura dei barogrammi e la possibilità di previsioni barometriche con anticipo di vari giorni (A.).

Vercelli F. - Onde atmosferiche [*Undae atmosphaericae*]. Scientia, LXXI, 1, 1-4. Bologna (1942). **a - 1333**

Le curve barometriche risultano costituite di un limitato numero di oscillazioni periodiche, di tipo quasi-persistente. Le ampiezze e le posizioni delle singole onde variano colla latitudine e col sito: i periodi sono costanti, o quasi costanti, e hanno valori caratteristici. Coi moderni metodi di analisi è possibile selezionare le onde componenti presenti in un certo intervallo della curva barometrica: estrapolando le onde osservate e facendo la sintesi si ottiene la curva relativa a un intervallo successivo: il metodo serve per previsioni con anticipo di più giorni. (A.).

Vezzani R. - Il problema italiano dell'utilizzazione del vento [*Quaestio italica circa utilitatem a ventis percipiendam*]. 24 fig., Ann. Lav. Pubbl., LXXX, 3, 136-171. Roma (1942). **a - 1334**

Per incarico della III Sezione del Consiglio Superiore dei LL. PP. è stata eseguita un'indagine sugli elementi a disposizione relativi alle velocità del vento ed alla loro durata in alcune località del Regno e Colonie, nonchè sui problemi increnti all'utilizzazione del vento per produzione di energia elettrica o di forza motrice, allo stato attuale della tecnica.

Dato l'interessamento sempre maggiore che lo sfruttamento di questa fonte d'energia, sino ad ora trascurata, va destando specialmente in Italia, si è ritenuto opportuno pubblicare il risultato di tale indagine, allo scopo di contribuire a far conoscere quali siano le possibilità di produzione di energia in base ai rilievi anemologici raccolti e quali le difficoltà che si presentano per un'utilizzazione del vento su vasta scala.

Wahl E. - Zeitliche Schwankungen der halbjährlichen Zirkulation über dem Atlantik [*Oscillationes periodicae quoad circulationem spatii dimidii anni in Atlantico*]. Meteorol. Ztschr., LVIII, 10, 349-357. Berlin (1941). **a - 1335**

Die harmonische Analyse des jährlichen Luftdruckganges über dem Atlantik zeigt für die zweite Welle Amplitudenmaxima im April und Oktober und entsprechende Minima im Januar und Juli im Gebiet vom nördlichen Polarmeer bis zur Südspitze Grönlands, Island, den Färöern und Skandinavien, während im Gebiet des subtropischen Hochdruckgürtels und an dessen Nordrand die Amplitudenmaxima im Januar und Juli und die Minima im April und Oktober eintreten. Die Zusammenhänge zwischen den Schwankungen der zweiten Welle in den beiden Gebieten. Versuch zur Erklärung des entgegengesetzten Verhaltens der zweiten Welle im Polar- und Tropengebiet.

Wahl E. - Untersuchungen über den jährlichen Luftdruckgang [*Investigationes de ratione annua pressionis atmosphaericae*]. 71 S., 15 Abb., Tab., Veröff. Meteorol. Inst., IV, 4. Berlin (1942). **a - 1336**

Die vorliegende Arbeit stellt den Versuch dar, den jährlichen Luftdruckgang an verschiedenen Stellen der Erde in ein einheitliches Schema zu bringen und die Tatsachen zur weiteren Verarbeitung brauchbar und in möglichst praktischer Form zusammenzustellen. Die Beobachtungsgrundlagen und Bearbeitung der Beobachtungen. Der Einfluss der Höhenlage auf den Luftdruck, gang; die Reduktion auf Meeresniveau. Die Ergebnisse der Analyse, die Amplitudenverteilung. Die Darstellung des Jahresganges durch die einzelnen Wellen.

Walden H. - Über eine Sturmdepression im Tyrrhenischen Meer [*De depressione alicuius tempestatis in mari Tyrrhaeno*]. 6 Fig., 4 Taf. a. T., 23 S. Aus d. Arch. Dtsch. Seew. u. Marineobs, LXI, 10. Hamburg (1941). **a - 1337**

Entstehung und Verlagerung einer Depression über dem Tyrrhenischen Meer im April 1938. Die Gross-Wetterlage vom 5. bis 8. April morgens. Vordringen und Verteilung der Kaltluft vom 8. April an. Die Luftdruckänderungen. Höhenwinde über Südeuropa. Die Druckgebilde über Südeuropa, dem mittleren Mittelmeer und einem Teil Nordafrikas in der Zeit vom 8. bis zum 13. April 1938 im Zusammenhang mit der Luftmassenverteilung. Einige Witterungserscheinungen. Verschiedene Arten von Depressionen über Italien. Die Voraussetzungen für die Ausbildung von Depressionen über dem Tyrrhenischen Meer.

Zanon F. S. - Osservazioni frigorimetriche al Lido di Venezia [*Observationes frigorimetricae in lacuna Veneta*]. Pubbl. 1 del Centro di Bioclimatol. Osp. Mar. Venezia (1941). **a - 1338**

Generalità sui nuovi metodi frigorimetrici. Strumenti di misura. Dati delle osservazioni e confronto dei risultati con quelli di altre località.

Zanotelli G. - Sulla teoria del passaggio della luce attraverso le nubi [*Ratio quoad transitum lucis per nubes*]. Ric. Scient., giugno. Roma (1941). **a - 1339**

L'A. semplifica, con questo suo lavoro, le teorie esistenti in materia. Egli dà inoltre una nuova forma della soluzione delle equazioni di propagazione, e che compendia tutte le proprietà della nube in due coefficienti globali di trasmissione e di riflessione.

Instituto y Observatorio de Marina - Observaciones Meteorológicas, Magnéticas y Sismicas 1940 [*Observationes meteorologicae, magneticae et sysmicae A. 1940*]. Anal. Inst. y Obs. Marina. San Fernando (1941). **a - 1340**

Istituto Idrografico della Regia Marina [*Liber de meteorologia nautica*]. 301 pp., ed. III. Genova (1942). **a - 1341**

Nuova edizione a cura di M. Tenani.

Istituto Idrografico della Regia Marina - Norme per le osservazioni meteorologiche a bordo delle navi [*Normae ad observationes meteorologicas ducendas inter navigationem*]. 40 pp. Genova (1941]. **a - 1342**

Ministerio del Aire. Servicio Meteorologico Nacional. - Resumen de observaciones meteorologicas del 1931 [*Compendium observationum meteorologicarum A. 1931*]. 700 pp., Serv. Meteorol. Nac. Madrid (1940). **a - 1343**

1019 estaciones. Mapa de situacion. Quadros comparativos de las variaciones de las diversas variables entre todas las estaciones, por meses y año.

Ministero dell'Aeronautica - Sondaggi aerologici eseguiti nei giorni stabiliti dalla Commissione internazionale per la esplorazione dell'alta atmosfera, maggio e settembre 1934 [*De sundis aërologicis peractis diebus constitutis a Commissione internationali altae atmosphaerae explorandae, mensibus Majo et Septembri*]. 78 pp. Ist. Poligr. Stato. Roma (1940). **a - 1344**

Ministero dei Lavori Pubblici. Servizio Idrografico. Ufficio del Magistrato delle Acque - Bollettino mensile. 1941 [*Bulletinus menstruus A. 1941*]. Ist. Poligr. d. Stato. Roma (1941). **- 1345**

Tabelle indicanti gli elementi meteorologici e idrologici nella zona delle Venezie.

Osservatorio di fisica terrestre del Seminario Arcivescovile di Milano - 2° Annuario 1940 [*II Annuarium pro A. 1940*]. 29 pp. Tip. Cavalleri. Como (1941). **a - 1346**

Osservazioni meteorologiche e misure di radiazione solare.

Osservatorio Geofisico del Seminario Patriarcale di Venezia - Bollettino Mensile. Gennaio-giugno 1937 [*Bulletinus menstruus. A mense Januario ad Junium A. 1937*]. Atti R. Ist. Veneto (Cl. Sc. Mat. e Nat.), tomo CXIX, p. II, disp. 3, 849-874; 933-956. Venezia (1940). **a - 1347**

Osservazioni meteorologiche e sismiche.

Régio Istituto Lombardo di Scienze e Lettere - Tavole meteorologiche [*Tabulae meteorologicae*]. Rendiconti dell'Istituto, LXXV (6 della III ser.), 1, 396-405. Milano (1941-42). **a - 1348**

Osservazioni fatte nella specola di Brera. Ottobre 1941-febbraio 1942.

Servizio Meteorologico dell'A. I. - Sommario delle osservazioni meteorologiche e pluviometriche effettuate nel 1939-40 in A. O. I. [*Compendium observationum meteorologicarum et pluviometricarum peractarum in* Africa Italiana *A. 1939-40*]. xiii + 341 pp. Soc. It. Arti Grafiche. Roma (1941). **a - 1349**

Estratto dal Bollettino Meteorologico dell'Africa Italiana.

Servicio Meteorologico Nacional (Madrid) - Cursillo de Meteorologia [*Cursus de re meteorologica*]. Publ. Serv. Met. Nac. Ser. B., 1. Madrid (1939). **a - 1350**

Explicado en la Escuela de Vuelos sin visibilidad de Matacan (Salamanca).

An. - Weather Intensity [*De re statistica quoad ventorum vim in oceano*]. Shipb. Shipping Rec., LVII, 18, 41. London (1941). **a - 1351**

On a study of Rigg published in Trans. A. S. N. A. È M. E. of 1936 in which are reported statistics on the wind forces checked by the ship « Manhattan » in the Atlantic during one year.

An. - Neuordnung des Studiums der Geophysik, Meteorologie und Ozeanographie [*Movimenta novissima ad studendam geophysicam, meteorologiam et oceanographiam*]. Ztschr. Geophys., XVII, 231-245. Braunschweig (1942). **a - 1352**

Ein Abdruck der vom deutschen Reichserziehungsminister erlassenen, seit 1. 11. 41 gültige, Studien- und Diplomprüfungsordnung.

Glacies marina.

Büdel J. - Die Vereisung der Küsten Europas und Asiens (Nord- und Ostsee, Nordpolarmeer, Ostküste Sibiriens und Schwarzes Meer) sowie der Binnengewässer Osteuropas und Nordasiens [*De glaciariis litorum europaeorum et asiaticorum (Mare Nordicum, Mare Balticum, Mare polare nordicum, litora orientalia Sibirica litoraque Ponti Euxini) deque aquis internis Europae orientalis et Asiae Septr.*]. Seewart, XI, 4, 78-85. Hamburg (1942). **a - 1353**

Eine Übersicht an Hand zweier Neuerscheinungen, der Deutschen Seewarte: 1° Atlas der Eisverhältnisse im deutschen und benachbarten Ost- und Nordseegebiet und 2°, Atlas der Vereisungsverhältnisse Russlands und Finnlands.

Busch A. - Eisschub-Berge im Wattenmeer [*De glacie in* Wattenmeer]. 6 Abb., Natur u. Volk, LXXI, 2, 70-74. Frankfurt a. M. (1942). **a - 1354**

Beschreibung und Abbildung einiger während des strengen Winters 1939-40 entstandenen Eisberge. Es wird an Hand einer Skizze gezeigt, wie diese Berge zustande gekommen sind.

Karelin D. B. - Thawing of the Ice in the Arctic under Influence of the Air Temperatures (In Russ.). [*De lapsu glaciei in regione arctica,*

aëris temperationis causa]. Meteorol. i Gidrol., VI, 4, 71-75. Moskva (1940). **a - 1355**

On the results of observations undertaken in the eastern section of the Arctic where there is a very little influence of other factors. The meeting of the ice follows the degrees of temperature and especially the temperatures observed at the beginning of June. The relation between air temperatures and melting of the ice is studied and expressed in formulas and equations.

Lebedev V. V. - New Formulas of the Growth of Ice in Arctic Rivers and Seas [*De novis formulis quoad accretionem glaciei in fluminibus et maribus arcticis*]. (In Russ.). Meteorol. i Gidrol., VI, 8, 40-51. Moskva (1940). **a - 1356**

Review of present formulas of the growth of the ice; results of investigations on the relation between the growth of ice and negative temperatures; general remarks on the elaboration of the material of observation.

Normark T. - Swedish Icebreakers Have Record Season [*Naves glaciei ruptrices Suetiae magnopere laborant*]. Naut. Gaz., CXXXI, 4, 23. New York (1941). **a - 1357**

The work of Swedish icebreakers during the steady cold weather of January and February in the Baltic, the Sound and the Cattegat.

Östman C. J. - Den svåra isvintern 1939-1940 [*De algido hieme A. 1939-40*]. (In Swed., Engl. summ.). 9 fig., 25 pp., Stat. Meteorol.-Hydrogr. Anstalt, Medd. Ser. Upps., n. 33. Stockholm (1940). **a - 1358**

This paper gives a survey on the ice covering the Swedish coasts during the extremely cold winter 1939-40. Information on the thickness of the ice in different harbours. Photographical reproductions of ice formations. On the necessity of new icebreakers.

Östman C. J. - Isvintern 1940-1941. En jämförelse med 1939-40 [*De hieme glaciato A. 1940-41 comparato cum hieme 1939-40*]. (In Swed., Engl. summ.). 4 fig., 10 pp., Stat. Meteorol. Hydrogr. Anst., Ser. Upps., no. 38. Stockholm (1941). **a - 1359**

The winter 1940-41 was very cold but not so cold as the winter 1939-40. In southern Sweden however, January 1941 was colder than January 1940 and moreover, the coldest January in Stockholm since 1814. The ice formations on the coasts are shown on maps. With the exception of the Skagerak, the Kattegat and the southern Baltic, the ice period was longer in the winter 1940-41 than in 1939-1940.

Östman C. J. - Den svåra isvintern 1939/1940 [*De algido hieme A. 1939-40. Glacies*]. Ymer, LX, 3, 197-221. Stockholm (1941). **a - 1360**

A survey of the ice covering the Swedish coasts during the especially cold winter 1939-40. A map shows the conditions of ice in March 1940. Thickness of the ice. Several photographical reproductions show the conditions of ice during February, March and April.

Prüfer G. - Die Eisverhältnisse in den deutschen und ihnen benachbarten Ost- und Nordseegebieten [*De glaciei condicionibus in regionibus germanicis regionibusque propinquis Maris Baltici marisque Nordici*]. Taf. a. T., Kart., Ann. d. Hydrogr., LXX, 2, 33-50. Berlin (1942). **a - 1361**

Durch die Deutsche Seewarte wurde Ende des Jahres 1941 ein Atlas der Eisverhältnisse in den oben genannten Gebieten herausgegeben. Die Methode für das Herbeischaffen des Beobachtungsmateriales. Das Material: 246 Beobachtungsgebiete. Die Ergebnisse sind in 31 Tafeln niedergelegt: 16 Karten über die mittleren Eisverhältnisse in den vier Wintertypen, wiedergegeben in Dekaden, 4 Karten über die Dauer der Vereisung in Linien von 10 zu 10 Tagen, 2 Karten über die relative Eishäufigkeit innerhalb der mitteren Eisperiode ,2 Karten über die Dauer der Schiffahrtsbehinderung, 1 Karte über die Dauer der Schiffahrtsruhe und schliesslich je 12 Karten als Beispiele über die Entwicklung eines strengen und eines mässigen Winters.

Gesellschaft der Freunde und Förderer der Hamburgischen Schiffbau- Versuchsanstalt - Zusammenkunft mit technischen Film-Vorführungen [*Consessus mense Aprili MCMXLI*]. Werft, Reed., Hafen, XXII, 9, 136-137. Berlin (1941). **a - 1362**

Bericht über die am 19. April 1941 gehaltene Sitzung. Folgende Vorträge wurden gehalten: « Betriebserfahrungen im Eisbrechdienst des Hamburger Hafens » von Dipl.-Ing. O. Maasch; « Schlingern im Seegang unter dem Einfluss freibeweglicher Flüssigkeitsmassen im Schiff », von Dr.-Ing. H. Hort». Ein Arbeitstag im Hamburger Hafen » wurde als Film vorgeführt.

An. - Témpanos de hielo [*De burgundionibus seu montibus glaciatis*]. Marina. Rev. Liga Nav. Argent., VI, 63. Buenos Aires (1941). **a - 1363**

Storia dei ghiacci galleggianti al Nord Atlantico. I fatti del « Titanic » « Empress of Australia » ed altri. Apparati avvisatori.

An. - Bigger Ice-breaker Fleet Planned in Sweden [*Ratio Suetia ad maximam classem navium glacieiruptricium aedificandam*]. Mar. Engr., LXIV, 770, 194. Lockerbie, Dumfriesshire (1941). **a - 1364**

An enlargement of Sweden's fleet of ice-breakers has been considered necessary, since in recent years the winters in Scandinavia have shown a tendency to be colder. New ice-breakers described.

An. - Neue schwedische Eisbrecher [*Naves novissimae glacieiruptrices Suetiae*]. Schiffbau, XLII, 9, 154. Berlin (1941). **a - 1365**

Da, infolge des vorigen strengen Winters, die schon befindlichen schwedischen Eisbrecher nicht genügend waren, hat die Schwedische Militär-Flottenverwaltung beschlossen, drei neue Eisbrecher zu bauen.

Näheres über das Projekt.

An. - Icebreaker [*Naves glaciei ruptrices*]. 9 figs., Shipbuild. & Shipp. Rec., LVIII, 21, 481-484 & 491. London (1941). **a - 1366**

Description of the principal types of icebreakers. Precedes a brief history. Admiral Makaroff and the Armstrong Whitworth & Co.

Vis magnetica et electricitas atmosphaerica.

Agostinelli C. - Le aurore boreali [*De auroris borealibus*]. Saggiatore, I, 146-154. Torino (1940). **a - 1367**

Sguardo sommario sulle teorie moderne dell'origine delle aurore boreali. Descrizione particolare del movimento delle particelle cariche di elettricità nel campo del magnetismo terrestre con riferimento alle ricerche di Birkeland e di Störmer.

Altmann G. O., Walker H. N. & Hess V. F. - Counter Studies on Cosmic Rays at Sea Level [*Perpenduntur radii cosmici ad maris livellum*].

Phys. Rev., LVIII, 12, 1011-1017. Washington (1941). **a - 1368**

The Rossi curve for different absorbing Pb-densities until 400 g/cm² is recorded with a triple coincidence arrangement. The position of the counter varies so that showers with angles of different divergencies (4°-60°) can be recorded. The change of the intensity of radiation of the high atmosphere is determined with a double coincidence arrangement for every point of the curve and corrected. No evidence of a second maximum of the Rossi curve. The daily means of the intensity of radiation of the high atmosphere are recorded with a vertical coincidence arrangement.

Anderson C. N. - Transit Times, a Factor in Solar Terrestrial Disturbances [*De horis transitus Solis in meridiano ut factor in perturbationibus terrestribus*]. The Sky, V, 10-11. New York (1941). **a - 1369**

Bartels J. - Internationale erdmagnetische Charakterzahlen im Jahre 1940 [*De numeris magneticis terrestribus internationalibus A. 1940*]. 2 Tab., Terr. Magn., XLVI, 3, 345-346. Baltimore, Md. (1941). **a - 1370**

Mittlere erdmagnetische Charakterzahlen für jeden Tag nach Angaben der Observatorien. Erdmagnetische ruhige und gestörte Tage im Jahre 1940. Aus Potsdam August 1941.

Bartels J. - Erdmagnetisch ruhige and gestörte Tage im zweiten Halbjahr 1940 [*Dies tranquilli, secundum rem geomagneticam, diesque perturbati in altera dimidia parte Anni 1940*]. Terr. Magn., XLVI, 3, 366-367. Baltimore (1941). **a - 1371**

Für diese Auswahl standen zur Verfügung Charakterschätzungen an 44 Observatorien für Juli bis September, an 26 Observatorien für Oktober bis Dezember.

Bernardini G., Cacciapuoti B. N., Ferretti B., Piccioni O. & Wick G. C. - The Genetic Relation between the Electronic and Mesotronic Components of Cosmic Rays Near and above Sea Level [*Correlatio generica inter componentes electronicas et componentes mesotronicas radiorum cosmicorum ad maris livellum*]. Phys. Rev., LVIII, 12, 1017-1026. New York (1940). **a - 1372**

The relation between soft and hard components in the radiation of the high atmosphere determined during investigations above sea level is compared to the same relation determined during investigations carried out at a height of 2050 m. below a highly absorbing layer with a view to examine the theory that the electrons in the radiation in the high atmosphere in most cases derive from a disintegration of mesotrons. From the investigations carried out A A. draw the conclusion that the soft radiation observed above sea level is not exclusively due to secondary processes of mesotrons.

Besairie H. - Le réseau magnétique de Madagascar au I janvier 1938 [*De rete magnetica in* Madagascar *die 1 mensis Januarii A. 1938*]. Bull. Soc. Hist. Nat., LXXVI, 53-56. Toulouse (1941). **a - 1373**

Broxon J. W. - Geomagnetic Character and Cosmic-Ray Intensity Pulses [*Peculiaritates geomagneticae et oscillationes intensitatis radiorum cosmicorum*]. Phys. Rev., LIX, 8, 678-679. Minneapolis-Washington (1941). **a - 1374**

Broxon J. W. - Recurrence Phenomena in Cosmic-Ray Intensity [*Phaenomena recurrentia in intensitate radiorum cosmicorum*]. Phys. Rev., LIX, 10, 773-776. Minneapolis-Washington (1941). **a - 1375**

Bruce C. E. R. - The Lightning and Spark Discharge [*Ictus electrici in atmosphaera*]. Nature, CXLVII, 805-806. London (1941). **a - 1376**

Bruce C. E. R. & Goldie R. H. - The Lightning Discharge [*Ictus electrici in atmosphaera*]. J. Instit. Electr. Eng., LXXXVIII, I, 6, 242-245. London (1941). **a - 1377**

Burmeister F. - Karte der erdmagnetischen Missweisung für die Epoche 1940, 0 (Isogonenkarte) [*Charta declinationis terrestris et magneticae pro A. 1940* (*charta isogonica*)]. Verlag Reimer (Andrews & Steiner). Berlin (1941). **a - 1378**

Die Isogonenkarte hat den Massstab 1 : 1000000 für das Gebiet 6° bis 25° östl. Länge und 46° bis 55 nördl. Breite.

Carlson J. F. & Schein - On the Production of Mesotrons [*De mesotronis producendis*]. Phys. Rev., LIX, 10, 840. Minneapolis–Washington (1941). **a - 1379**

Chalmers J. A. - The Effective Separation on Points Discharging Atmospheric Electricity [*De seiunctione certa in punctis ictus electricitatis atmosphaericae*]. Phil. Mag., XXXI, 308, 363-372. London (1941). **a - 1380**

Characteristics of tropical thunderstorms. Their difference from those occurring in temperate regions. Explanation of the forms of lightning flashes inside the thunder clouds and analogous phenomena.

Chalmers J. A. - Cloud and Earth Lightning Flashes [*De lucis fulguribus in nubibus et in terra*]. Phil. Mag., XXXII, Jul., 77-83. London (1941). **a - 1381**

Currie B. W. & Jones C. K. - Directional and Diurnal Characteristics of Auroras at some Places in Canada [*Peculiaritates diurnae aurorarum in portibus quibusdam Canadensibus*]. 3 figs., Terr. Magn., XLVI, 3, 269-278. Baltimore, Md. (1941). **a - 1382**

Study of auroral characteristics as interesting in studies of geomagnetic disturbances. Procedure for determining directional characteristics, for examining diurnal frequency-characteristics. References.

Elsasser W. M. - Statistical Analysis of the Earth's Internal Magnetic Field [*Analysis statistica campi magnetici interni terrestris*]. Phys. Rev., LX, 2, 159. Minneapolis-Washington (1941). **a - 1383**

Is is shown that, if the Earth's magnetic field is due to a finite number of dipoles distributed at random over a concentric spherical shell, the most probable radius of the shell is approximately one half that of the Earth.

Eredia F. - Fulmine globulare a bordo [*De fulmine globulari in navi*]. Ala d'It., 12, 25-29. Roma (1940). **a - 1384**

Si riporta il caso di aeroplano colpito da un fulmine globulare. Statistiche sui fulmini globulari, ipotesi sulla loro genesi.

Errulat F. - Erdmagnetische Messungen auf See mit dem Doppelkompass als Tauchgerät [*Mensurae magneto-terrestres ad mare buxidae duplicis auxilio, ac apparatus in aqua immersus*]. 4 Abb., Tab., Ann. d. Hydrogr., LXIX. 12, 377-385. Berlin (1941). **a - 1385**

Bericht über die von der Deutschen Seewarte in den letzten Jahren unternommenen Versuche, die Horizontalkomponente mit Hilfe eines wesentlich verkleinerten und den besonderen Bedingungen angepassten Modells des Doppelkompasses in einem eisenfreien Tauchkörper einer Kugel von 0.76 m. Durchmesser, zu messen. Es geht aus den Versuchen hervor, dass die bisherigen Messungen auf See als Ziel bisher die zuverlässige Bestimmung der 3. Stelle haben. Vorteil der Methode.

Ferrel E. J. & Bradbury N. E. - Atmospheric Potential Gradient at Exposed Coastal Stations [*De gradiente potentiali atmosphaerico in stationibus litoreis*]. Phys. Rev., LX, 2, 161. Minneapolis–Washington (1941). **a - 1386**

Fleming J. A. - Geomagnetism: World-Wide and Cosmic Aspects With Especial Reference to Early Research in America [*De geomagnetismo. Agitur particulatim de investigationibus peractis praeteritis temporibus in America*]. Proc. Amer. Phil. Soc., LXXXIV, 2, 263-298. Philadelphia, Pa. (1941). **a - 1387**

Frongia G. - Proposta di un nuovo procedimento di raccolta e di misura della radioattività dell'atmosfera [*Ratio nova proponitur ad colligendam et mensurandam radioactivitatem atmosphaerae*]. 1 fig. Rend. Semin. Fac. Sc., 1/2, 18-21. Cagliari (1941). **a - 1388**

L'A. che ha già pubblicato una modifica al metodo dell'effluvio elettrico ideato da G. Aliverti, propone nuove modifiche che consentono di non contaminare il contatore di Geiger e Muller, che funziona da elettrodo di raccolta, con sostanze radioattive a vita lunga; inoltre non essendo il contatore sottoposto all'effluvio ,non si corre il rischio di una possibile eccitazione e di danni derivanti dall'innesco di una eventuale scintilla.

Gallo J. - Results of Magnetic Observations in Mexico [*Resultatus deprompti ab observationibus magneticis in Mexicana regione*]. 1 tabl., Terr. Magn., XLVI, 3, 357. Baltimore, Md. (1941). **a - 1389**

Results obtained at secular-variation stations Oaxaca, and Puebla and at a new station Tchuacán.

Gartlein C. W. - Aurora and Geomagnetism [*De aurora et geomagnetismo*]. Proc. Am. Phil. Soc., LXXXIV, 2, 299-308. Philadelphia, Pa. (1941). **a - 1390**

Correlations are pointed out between the earth's magnetic lines of force and lines of equal aurora frequency. Coronae appear always at the magnetic zenith for the time of observation. Correlation diagram.

Gast P. F. & Loughbridge D. H. - Cosmic Rays in the Bering Sea [*De radiis cosmicis in mari* Bering]. Phys. Rev., LIX, 9, 769-770. Minneapolis-Washington (1941). **a - 1391**

Account of investigations carried out on a guardship between 56° N and 68° 22' N. The diminution of the intensity in high latitudes which A. A. had previously found, is here proved to be considered as a local effect of the route chosen on that occasion.

Gebhardt R. E. & Others - Principal Magnetic Storms [*De praecipuis tempestatibus magneticis*]. Terr. Magn., XLVI. Baltimore, Md. (1941). **a - 1392**

In every number of the year there is a short description of the principal magnetic storms observed at the American Observatories.

Gish O. H. - Terrestrial Electricity in Relation to Geomagnetism [*De electricitate terrestri pro re geomagnetica*]. Proc. Amer. Phil. Soc., LXXXIV, 187-204. Philadelphia, Pa. (1941). **a - 1393**

Giulietti G. & Bossolasco M. - Applicabilità di nuove bussole alla determinazione degli elementi angolari del campo geomagnetico [*Quaestio de novis buxidis quae applicari possint ad elementa angularia campi geomagnetici determinanda*]. Geofisica Pura e Appl., v. III, 4, 200-203. Milano (1941). **a - 1394**

Viene dimostrata ed illustrata l'applicabilità delle bussole Giulietti alla misura della declinazione e della inclinazione geomagnetiche; esse consentono alte precisioni e sono adatte anche al pratico impiego di campagna.

Hagihara H. & Honna Y. - A Statistical Investigation of K. + H. Layer and its Relation to the Annual Variation of Terrestrial Magnetism [*Investigationes, secundum rem statisticam, de strato* K + H. *Perpenduntur etiam correlationes cum variationibus annuis magnetismi terrestris*]. J. Met. Soc. Japan, XIX, 5; 187-192. Tokyo (1941). **a - 1395**

Hallborg H. E. - Correlations of Short Wave Radio Transmission across the Atlantic with Magnetic Conditions [*Correlatio inter radiotransmissiones undis brevibus per Atlanticum et condiciones magneticas*]. Proc. Amer. Phil. Soc., LXXXIV, 323-337. Philadelphia, Pa. (1941). **a - 1396**

Harang L. - Das Polarlicht und die Probleme der höchsten Atmosphärenschichten [*De aurora boreali deque quaestione altissimae atmosphaerae*]. viii + 120, 72 Fig., 17 Tab. Akad. Verlagsg. Becker und Erler Kom. Ges. Leipzig (1940). **a - 1397**

Harang L. - Jordens magnetiske felt og dets sekulaere variasjon [*De campo magnetico terrestri deque variatione saeculari*]. 5 fig., Naturen, LXV, 9, 269-279. Bergen (1942). **a - 1398**

Articolo di volgarizzazione. Sguardo retrospettivo sulle ricerche di magnetismo terrestre: la teoria di Gauss; sulla difficoltà di stabilire delle teorie sul magnetismo terrestre: la variazione secolare: le ricerche di Thellier e di Chevallier, di Mc Nish e di Johnson.

Heck N. H. - The Magnetic Survey of the United States [*De configuratione magnetica in Americae Provinciis Foederatis*]. Proc. Amer. Phil. Soc., LXXXIV, 2, 205-224. Philadelphia, Pa. (1941). **a - 1399**

Hermans L. - Campagne de mesures magnétiques au Congo Belge [*Investigatio in Belgicam regionem Congolensem ad mensurationes magne-*

ticas peragendas]. Météorologie, XXIII, 277-279. Paris (1939). **a - 1400**

Compte-rendu des observations exécutées par l'A. pendant 1934-1937. Les résultats obtenus par la détermination du vecteur magnétique à 500 stations ont permis d'établir des données approximatives du champ magnétique normal de cette large région.

Heyl P. R. - Magnetism and its Uses [*De re magnetica eiusque usibus*]. Proc. Amer. Phil. Soc., LXXXIV, 339-351. Philadelphia, Pa. (1941) **a - 1401**

Howe H. H. - Secular Change at Cheltenham, Maryland [*De variatione saeculari in* Cheltenham (*in* Maryland)]. Terr. Magn., XLVI, 2, 246. Baltimore, Md. (1941). **a - 1402**

Ito K. - The Relation between Smoke Particles and Condensation-Nuclei [*Correlatio inter fumi particulas et nucleos condensationis*]. J. Met. Soc. Japan, XIX, 3, 88-95 (10). Tokyo (1941). **a - 1403**

Ito K. - The Relation between Visibility and Atmospheric Suspensoids [*Correlatio inter visum et suspensoides atmosphaericos*]. J. Met. Soc. Japan, XIX, 3, 96-103 (10)-(11). Tokyo (1941). **a - 1404**

Jánossy L. & Rochester G. D. - Penetrating Non-Ionizing Cosmic-Ray Particles [*Particulae radiorum cosmicorum non-jonisantes penetrantes*]. 1 table, 1 fig., Nature, CXLVIII, 3757, 531-532. London (1941). **a - 1405**

The main part of the non-ionizing component of cosmic radiation near sea-level consists of photons and neutrons. A rough survey carried out by Rossi and his coworkers at sea-level did not give any evidence of penetrating neutral particles. Experiments of the same type by Rossi and Regener at 4.300 m above sea-level, however, show the existence of a small number of penetrating neutral particles. Account of similar experiments by the Physical Laboratories of the Umversity of Manchester recently carried out. It is among other things concluded that the neutral intensity at Mt. Evans is 30-60 times greater than at sea-level.

Jeffries C. W. (Director) - Magnetic Results 1939 [*De resultatibus magneticis pro A. 1939*]. 51 pp., Noronha and Co. Govt. Printers. Hongkong (1940). **a - 1406**

Johnston H. F. - Three-hour-range Indices, K, for Twelve Magnetic Observatories January to June 1940 [*Indices ternarum horarum* K *per 12 observationes magneticas a mense Januario ad mensem Junium A. 1940*]. Terr. Magn., XLVI, 2, 239-244. Baltimore Md. (1941). **a - 1407**

Johnston H. F. - American URSI Broadcasts of Cosmic Data, Giving American Magnetic Character-Figure, C , Three-Hour-Range Indices, K, and Mean K-Indices, K , for January to March 1941 [*Transmissio notitiarum cosmicarum ex America*]. Terr. Magn., XLVI, 2, 248-252. Baltimore Md. (1941). **a - 1408**

Kalinin J. D. - Su di un anello equatoriale di correnti che si forma durante disturbi magnetici [*De annulo aequatoriali currentiarum inter perturbationes magneticas*]. (In russo). Meteorol. i Gidrol., V, 10/11, 3-8. Moskva (1939). **a - 1409**

In questo studio sul campo magnetico terrestre si considera che le variazioni del campo siano in rapporto con la distribuzione delle correnti elettriche al di fuori della Terra e nel suo interno. Le variazioni giornaliere nell'interno della Terra dipendono dall'induzione. Le variazioni speciali durante tempeste magnetiche possono anche spiegarsi con le correnti nella ionosfera. Per potere spiegare un particolare, cioè il comportamento della componente orizzontale, si presume che tali correnti siano presenti in maggiore quantità nella zona equatoriale che nella ionosfera. L'A. discute qui la questione della grandezza del raggio di un anello di correnti equatoriali partendo dal punto di vista della distribuzione geografica dell'attività del magnetismo terrestre.

Kolhörster W. - Der Tagesgang der Höhenstrahlung [*Ratio diurna electricitatis in alta atmosphaera*]. Ztschr. Phys., XLII, 2/3, 55-57. Berlin-Leipzig (1941). **a - 1410**

Lefèvre J. - La variation des latitudes et le magnétisme terrestre [*De variatione latitudinis deque magnetismo terrestri*]. Ciel et Terre, LVIII, 121-128. Bruxelles (1942). **a - 1411**

En étudiant la position de l'axe magnétique comme représentative pour la condition magnétique de la terre l'A. cherche à trouver une corrélation entre les variations des latitudes connues et les variations du magnétisme terrestre. L'A. donne une table montrant une variation de la longitude du pôle de 1,3° en 15 ans, variation qui n'est pas tout à fait régulière mais sujette à certaines déviations des moyennes annuelles. Selon l'A. ces déviations sont dues à l'oscillation d'une période de 14 mois (ou de 17 ans), oscillation qu'il met en rapport avec la période de 14 mois de l'oscillation des latitudes.

Liebermann K. - Nordlichtbeobachtung [*De observatis auroris borealibus*]. Ztschr. Geophysik, XVI, 7/8, 333. Berlin-Leipzig (1940). **a - 1412**

Kurze Beschreibung des am 20. Dezember 1940 in Danzig beobachteten Nordlichtes.

Majorana Q. - Il problema delle cause del magnetismo terrestre [*Quaestio de causis magnetismi terrestris*]. Sc. e Tecn., VI, 3, 121-124. Roma (1942). **a - 1413**

Difficoltà di una teoria del campo magnetico terrestre. Nuove perturbazioni. Le radiazioni solari e i moti della terra. Elettroni emessi dal sole e traslazione terrestre.

McComb H. E. - Geomagnetic Observatories and Instruments [*De observatoriis geomagneticis deque instrumentis*]. Proc. Amer. Phil. Soc., LXXXIV, 2, 239-255. Philadelphia, Pa. (1941). **a - 1414**

Medi E. - Osservazioni sul raggio verde [*Observationes quoad radium viridem*]. Riv. Meteorol., 3-4, 126-135. Roma (1940). **a - 1415**

L'A. espone i risultati di una serie di osservazioni sperimentali sul raggio verde compiute a Rocca di Papa (Roma) nel 1939 e nel 1940. Il fenomeno è dovuto alla rifrazione atmosferica ed è visibile ad occhio nudo quando si ha una forte dispersione ed una notevole trasparenza dell'aria. Con un cannocchiale con sufficiente apertura diobiettivo e forte ingrandimento si osserva, fino al tramonto una particolare colorazione, rossa al bordo inferiore del sole e azzurra al bordo superiore, ed infine un ultimo raggio verde. Da questi fenomeni è possibile trarre utili indicazioni sulle condizioni degli strati dell'atmosfera attraversati dai raggi solari.

Meyer O. - Die Registrierungen der erdmagnetischen Stürme vom 5. Juli 1941 und vom 18–19. September 1941 mit Variometern geringer Empfindlichkeit [*De perscriptione tempestatum magneto-terrestrium die 5 mensis Julii A. 1941 dieque 18 mensis Septembris A. 1941 variometris demissae sensibilitatis obtenta*]. 2 Abb., Ann. d. Hydrogr., LXX, 2, 50-52. Berlin (1942).
a - 1416

Bericht über die vom Erdmagnetischen Observatorium Wingst der Deutschen Seewarte ausgeführten Beobachtungen. Nachteile bei der Verwendung hoch empfindlicher Variometer. Beschreibung der Stürme und Wiedergabe der Registrierungen in zwei Abbildungen. Vergleich zwischen Nachmittagsstürmen und Nachtstörungen.

Meyer O. - Einige Tabellen über die erdmagnetischen Registrierungen im Observatorium Wingst im Jahre 1940 [*Nonnullae tabellae de perscriptione magnetismi terrestris in observatorio* Wingst *A. 1940*]. 5 Tab., Ann. d. Hydrogr., LXX, 8, 260-263. Berlin (1942).
a - 1417

Instrumente und Methoden. Die Registrierungen beziehen sich auf den täglichen Gang aus fünf ruhigen Tagen je Monat 1940, Monatsmittel 1940, Normalwerte, Säkularvariationen und erdmagnetische Charakterzahlen.

Michel G. - Zum Grundproblem der atmosphärischen Elektrizität [*Quaestio fundamentalis electricitatis atmosphaericae*]. Ztschr. Physik, CXVII, 3/4, 205-212. Berlin-Leipzig (1941).
a - 1418

Nicholson S. B. & Sternberg Mulders E. - Solar and Magnetic Data, January to March 1941, Mount Wilson Observatory [*Notitiae quoad solem et magnetismum a mense Januario ad mensem Martium A. 1941 in observatorio Montis* Wilson]. Terr. Magn., XLVI, 2, 252-254. Baltimore, Md. (1941). **a - 1419**

Nicholson S. B. & Sternberg Mulders E. - Solar and Magnetic Data, April to June, 1941 [*Notitiae quoad solem et magnetismum a mense Aprili ad Junium A. 1941 in Observatorio Montis* Wilson]. 2 tabl., Terr. Magn., XLVI, 3, 364-366. Baltimore, Md. (1941). **a - 1420**

Magnetic storms, April to June, and their apparent association with sunspot groups. Small magnetic disturbances in June.

Patanè S. & Panebianco B. - Sulla curva di assorbimento della radiazione cosmica a livello del mare sotto differenti spessori di materia [*De curva absorptionis radiationis cosmicae ad maris livellum sub differentibus stratis materiae*]. Nuovo Cimento, 9, 401-409. Bologna (1941).
a - 1421

È descritto un gruppo di esperienze sui raggi cosmici aventi lo scopo di determinare la curva di assorbimento, tra 0 e 80 mm. di Pb., della radiazione cosmica a livello del mare sotto diversi strati di materia. La curva di assorbimento a m. 70 di acqua equivalente è in netto contrasto con quella ricavata alla stessa profondità da Nielsen e Morgan. Benchè le esperienze siano condotte in modo differente, dall'esame dei rapporti molle-dura gli AA. traggono conclusioni analoghe a quelle di Bernardini, Pancini, Santangelo e Scrocco.

Penndorf R. - Die Wintertemperaturen der Nordlichter über Tromsö [*De temperationibus hiemalibus aurorarum borealium in* Tromsö]. Meteorol. Ztschr., LVIII, 12, 429-433. Wien-Braunschweig (1942). **a - 1422**

Der 1. Teil untersucht, ob die Temperaturen in der E-Schicht einen jährlichen Gang aufweisen. Der 2. Teil handelt von der Methode der Temperaturbestimmung. Unter Berücksichtigung der von Harang gewonnenen Ergebnisse, in bezug auf die untere Grenze eines Nordlichtbogens oder einer-bande untersucht Vf. im 3. Teil die Ursachen der Temperaturschwankungen. Im 4. Abschnitt werden kurz die Windverhältnisse in der E-Schicht betrachtet.

Perry F. R. - The Measurement of Lightning Voltages and Currents in South Africa and Nigeria, 1935 to 1937 [*De mensuris voltaicis et currentiarum ictuum atmosphaericorum in Africa meridionali et in Nigeria ab A. 1935 ad A. 1937*]. J. Inst. Elect. Eng., LXXXVIII, I, 7, 270-273; LXXXVIII, II, 2, 69-87. London (1941).
a - 1423

Plendl H. - Ziele und Ergebnisse mehrjähriger Ionosphärenforschung [*Proposita et resultatus investigationum peractarum per multos annos in jonosphaera*]. Schr. Dtsch. Akad. Luftfahrtforsch., 6. Berlin (1940). **a - 1424**

Ueber die Höhenschichten, die durch Anhäufung elektrischer Träger gekennzeichnet sind. Die Reflexion der 80 m-Welle wird seit 1935 durch Registrierung, überwacht, aus der tages- und jahreszeitliche Perioden festgestellt werden können. Danach sind Voraussagen für die praktische Funknavigation aufzustellen. An Hand der lehrreichen Registrierungen von 1938 werden bestimmte Gesetze oder Richtlinien für die Veränderungen der Ionosphäre, für die E-Schicht in 100 km und die F–Schicht als gespaltene F1-Schicht und F 2-Schicht in 300 km Höhe aufgestellt, die eine jährliche und noch mehr eine kurzfristige Vorhersage für die Wellenausbreitungsbedingungen gestatten.

Poisson C. - Observations magnétiques faites à l'observatoire de Tananarive (Madagascar) pendant l'année 1937 [*Observationes magneticae peractae in observatorio in* Tananarive (Madagascar) *A. 1937*]. Ann. Inst. Phys. Globe Univ. Paris, XVII, 64-66. Paris (1939). **a - 1425**

Notes sur les instruments et les valeurs d'échelle. Les moyennes mensuelles et la variation journalière des éléments D, H et I sont donnés dans des tables.

Prügel H. - Zur Theorie des Strahlungshochnebels [*Ratio nebularum radiantium in alta stratosphaera*]. Ann. d. Hydrogr., LXX, 4, 122-124. Berlin (1942). **a - 1426**

In dieser Arbeit werden die Vorgänge, die hauptsächlich bei der Bildung und Auflösung von Strahlungshochnebel wirken, zusammenfassend dargestellt. Es wird gezeigt, dass eine Anreicherung von Kondensationskernen und Wasserdampf unter der Inversion keine notwendige Bedingung für die Entstehung von Strahlungshochnebel ist. Dagegen wird die Hochnebelbildung begünstigt, wenn infolge der Anreicherung von Rauch und Wasserdampf aus Verbrennungsvorgängen, die besonders während der Nacht stattfindet, die Ausstrahlung an der Inversion verstärkt wird (Nach Vf.).

Rizzo G. B. - Indagini antiche e recenti sui fenomeni elettrici nell'atmosfera durante i temporali [*Investigationes veteres et recentes de phaenomenis electricis in atmosphaera inter tempe-*

states]. Riv. Meteorol., 1/2, 1-27, 3/4, 83-125. Roma (1940). **a - 1427**

Le prime ricerche. La direzione e l'intensità del fulmine dedotte da azioni magnetiche. La polarità delle nubi temporalesche. Analisi delle scariche di fulmine con la fotografia. L'origine delle cariche elettriche nelle nubi temporalesche.

Rouch J. - Observations du champ électrique de l'atmosphère dans l'Ocean Atlantique et dans l'Océan Pacifique [*Observationes circa campum electricum atmosphaerae in Oceano Atlantico et Oceano Pacifico*]. Ann. Inst. Phys. Globe Univ. Paris, XIX, 96-106. Paris (1941). **a - 1428**

Afin d'éliminer la variation diurnale l'A. se refère aux observations exécutées à 18 h TMG dans l'Océan Pacifique en trouvant un effet décisif de latitude. Plus près de l'équateur l'abaissement du potentiel diminue considérablement, ce qui est exposé dans un tableau. Les observations exécutées dans l'Océan Atlantique ont donné comme résultat une augmentation aux environs des tropiques de 45° N–20° N et plus vers le sud une forte diminution de l'abaissement du potentiel. A la fin l'A. reporte ses observations executées à Dakar en 1911.

Schneider O. - The Variability of Lunar Magnetic Variation [*De variabilitate lunari deque variationibus magneticis*]. 8 figs., 1 tabl., Terr. Magn., XLVI, 3, 283-300. Baltimore, Md. (1941). **a - 1429**

A possible way of localizing the lunar diurnal variation L in the ionosphere is by studying its variability and its relations to the solar variations S. The question is analysed. A mathematical model is suggested for the proportion between two parts of the L-variability. This permits to define some correlation–index between L and S Examples. Preliminary results. References. (From A's abstract).

Schröder G. - Der grüne Strahl [*De radio viridi*]. Seewart, X, 6, 182-184. Hamburg (1941). **a - 1430**

Allgemeines über den grünen Strahl. Wiedergabe einiger Beobachtungen. Ueber die Bezeichnung „Grüner Strahl". Vf. schlägt die Benennung „grünen Lichtbogen" vor.

Siegel S. - Über die Genauigkeit der Höhenbestimmung der neutralen Punkte der atmosphärischen Polarisation mit Hilfe des Jensenschen Pendelquadranten [*De accuratissima determinatione altitudinis punctorum neutralium polarisationis atmosphaericae quadrantis pendularis Jensenii auxilio*]. Ann. d. Hydrogr., LXX, 4, 102-110. Berlin (1942). **a - 1431**

Die Genauigkeit der Höhenbestimmung der neutralen Punkte mit dem Jensenschen Pendelquadranten wird untersucht, wobei auf die einzelnen Fehleranteile eingegangen wird. Sowohl diese Besprechung der Fehlergrösse als auch deren Nachprüfung an geeigneten Messreihen führen zu der Erkenntnis, dass die Genauigkeit des Pendelquadranten hinreicht, um Untersuchungen an einzelnen Beobachtungsreihen der neutralen Punkte durchzuführen. (Vf.).

Stetson H. T. - A New Laboratory for Cosmic-Terrestrial Research [*De novissimo laboratorio investigationibus cosmicis et terrestribus perficiendis*]. 4 figs., Terr. Magn., XLVI, 3, 313-318. Baltimore, Md. (1941). **a - 1432**

The site of the new Laboratory in the environs of Boston. Description of the Laboratory and principal apparatus.

Tenani M. - Il primo sessennio di registrazioni all'Osservatorio Magnetico dell'Istituto Idrografico della Regia Marina in Genova [*De priore spatio sessennali inter quod peractae sunt inscriptiones in Observatorio magnetico Instituti Hydrographici Regiae Classis Genuae*]. Relazioni XXVIII Riun. (Pisa, ottobre 1939), S. I. P. S., v. III, p. III, 143-149. Roma (1940). **a - 1433**

Compiti normali dell'Osservatorio. La nuova carta magnetica d'Italia. Problemi attuali. Ricerche sulla variazione diurna. Sede e cause delle variazioni diurne. Applicazioni nautiche.

Tenani M. - Nuovo metodo di misura della declinazione e della inclinazione magnetica [*Ratio nova ad mensurandas declinationem et inclinationem magneticas*]. 2 fig., Ric. Scient., XII, 11, 1135-1140. Roma (1941). **a - 1434**

Premessi alcuni richiami sul funzionamento dei duplicatori statici di frequenza, si descrive la loro applicazione ad uno strumento atto alla rapida misura della declinazione e della inclinazione magnetica. Confrontando i risultati delle misure con le registrazioni dei variometri dell'Osservatorio magnetico di Genova, l'A. calcola poi l'errore medio di una misura (+ 5") e l'errore massimo (16") (A.).

Thellier E. & Thellier O. - Sur l'intensité du champ magnétique terrestre en France, trois siècles avant les premières mesures directes. Application au problème de la désaimantation du globe [*De intensitate campi magnetici terrestris in Francogallia, tria saecula ante priores mensurationes directas. Applicatio extenditur ad demagnetisationem orbis*]. C. R. Acad. Sc., CCXIV, 8, 382-384. Paris (1942). **a - 1435**

Description d'une méthode inventée par E. Thellier pour retrouver l'intensité du champ magnétique terrestre à partir de l'aimantation thermorémanente gardée par des terres cuites, méthode verifiée par O. Thellier sur un lot de briques cuites en un lieu où l'intensité du champ magnétique terrestre était connue. Les résultats d'une étude plus poussée de l'aimantation thermorémanente ont permis aux AA. d'améliorer cette mesure de l'intensité du champ fossilisé. L.-A. Bauer utilisant l'ensemble des mesures directes d'intensité a conclu que l'aimantation du globe semble diminuer continuellement, ce qui renforce la probabilité d'une diminution continuelle et importante de l'aimantation terrestre, au moins au cours des dernières siècles.

Trapp E. - Das Nordlicht und die magnetische Störung vom 24./25. März 1940 [*De aurora boreali deque perturbatione magnetica die 24 mensis Martii A. 1940*]. Akad. Wiss. math.-naturw. Kl., Anzeiger, LXXVII, 31-34. Wien (1940). **a - 1436**

Bericht aus der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik. Das Sichtbarkeitsgebiet des Nordlichtes erstreckte sich bis zum Mittelländischen Meer und bis nach Kleinasien. Analyse der Erscheinung. Ihre Beziehung zu den magnetischen Stürmen.

Trumpy B. & Wasserfall K. F. - Results from the Magnetic Station at Dombås 1937-1939 [*Resultatus deprompti in stationibus magneticis in* Dombås. *Ab A. 1937 ad A. 1939*]. Publ. Norsk. Inst. f. Kosm. Fys., 20. Bergen (1941). **a - 1437**

Vegard L. & Tönsberg E. - Neue Ergebnisse betreffs des Auftretens von Atomlinien im Nordlicht [*Resultatus novi quoad praesentiam linearum*

atomi in aurora boreali]. Gerlands Beitr. Geophys., LVII, 289-309. Leipzig (1941). **a - 1438**

Ergebnisse der im Winter 1939-1940 aufgenommenen Spektogramme mit geringer Dispersion. Bestätigung der Entdeckung von Vegard der Wasserstofflinien im Nordlichtspektrum. Im Februar–März 1940 wurde in Tromsö ein sehr wohlgelungenes Spektogramm mit hoher Dispersion aufgenommen, das nicht nur eine genauere Ausmessung mehrerer schwächerer Linien gestattete, sondern auch zur Entdeckung einer Anzahl von neuen Linien Anlass gab. Diskussion über die Deutung einiger bisher zweifelhafter oder unbekannter Linien. Die Wasserstofflinien und die Nebuliumlinie sind im Tromsö-Spektogramm besonders deutlich zu erkennen.

Vreeland F. K. - Terrestrial Effects of Solar Activity [*De effectibus terrestribus in solis activitate*]. Publ. Astr. Soc. Pacific., LIII, 312, 98-101. San Francisco, Calif. (1941). **a - 1439**

Wait G. R. & Torreson O. W. - Atmospheric-Electric Results from Watheroo, Western Australia, for the Period 1924-1934 [*Resultatus de investigationibus circa electricitatem atmosphaericam a* Watheroo *in Australia Occid. ab A. 1924 ad A. 1934*]. 13 figs., 3 tabl. Terr., Magn., XLVI, 3, 319-342. Baltimore, Md. (1941). **a - 1440**

Measurements with continuously recording instruments of the potential-gradient and positive and negative conductivities of the air. Diurnal variation. Accord with data found over the ocean. Lack of agreement in the case of winter curves. Understanding of the cause. (From AA's abstract). References.

Japanese (The) Hydrographic Department - Weekly Magnetic Observations at Otomari, Zinsen, Taihoku, Parao and Yaruto during 1938 [*Observationes hebdomadales peractae in observatoriis in superiore titulo memoratis A. 1938*]. 4 figs., Suiro Yoho (Hydrogr. Bull.), 18, 385-390. Tokyo (1939). **a - 1441**

The observed values obtained during 1938 and the annual mean values of the magnetic element at the five meteorological observatories from the beginning of the observation at each station up to 1937 are given. The observation at Yaruto was started in September, 1938 (A.).

Mount Wilson Observatory - Summary of Mount Wilson Magnetic Observations of Sunspots for January to April 1941 [*Compendium observationum magneticarum in Monte* Wilson *peractarum circa maculas solis a mense Januario ad Mensem Aprilem A. 1941*]. Publ. Astr. Soc. Pacific, LIII, 132-134, 194-196. San Francisco, Calif. (1941). **a - 1442**

Ogyalla Observatoire - Bulletin mensuel de l'Observatoire royal pour la Météorologie et le Magnétisme terrestre, décembre 1939, et janvier à décembre 1940 [*Bulletinus menstruus Observatorii regii pro meteorologia et magnetismo terrestri mense Decembri A. 1939 et a mense Januario ad mensem Decembrem A. 1940*]. Obs. R. Mét. Mag. Terr., I, 12, 111-120; II, 1-12, 120. Budapest (1940-41). **a - 1443**

Rio de Janeiro. Observatorio Nacional - Boletin magnético do Observatorio Nacional 1929-1934 [*Bulletinus magneticus Observatorii Nationalis. Ab A. 1929 ad A. 1934*]. 231 pp. Imprensa Nacional, Rio de Janeiro (1938). **a - 1444**

N. H. W. - Magnetic Storms and Solar Activity during 1940 [*De tempestate magnetica et solis activitate A. 1940*]. Observatory, LXIV, 800, 28-29. London (1941). **a - 1445**

N. H. W. - The Great Magnetic Storms of 1941, March I. [*De magnis tempestatibus magneticis mense Martio A. 1941*]. Observatory, LXIV, 802, 82-86. London (1941). **a - 1446**

An. - The Great Magnetic Storm of 1941, March 1 [*De magnis tempestatibus magneticis mense Martio A. 1941*]. Observatory, LXIV, June, 82-86. London (1941). **a - 1447**

An. - Principal Magnetic Storms. January to March 1941 [*De praecipuis tempestatibus magneticis a mense Januario ad mensem Martium A. 1941*]. Terr. Magn., XLVI, 2, 256-262. Baltimore, Md. (1941). **a - 1448**

Storms reported for Huancayo Magnetic Observatory are for December, 1940, to March 1941; those for Alibag Magnetic Observatory and Capetown Magnetic Observatory are for October to December 1941.

An. - Magnetic Disturbances, Caribbean Sea and North Pacific Ocean [*De magneticis perturbationibus in Mari Caraibico et in Oceano Pacifico Septr.*]. Terr. Magn., XLVI, 3, 376. Baltimore, Md. (1941). **a - 1449**

Note reprinted from the U. S. Hydrographic Bulletin No. 2708, July 30, 1941. Tabulation of the readings of the compasses of a ship during a disturbance in the Caribbean Sea. Variation of the compass of another ship in φ 33°06 N. and λ 151°38 N. in the Pacific.

Gravitas.

Albin A. - Un gravimetro pneumatometrico [*De gravimetro pneumatometrico*]. 2 fig., Geofisica Pura e Appl., III, 3, 165-168. Milano (1941). **a - 1450**

L'A. descrive il principio di un tipo di gravimetro statico col quale si possono ottenere sensibilità molto elevate e col quale possono essere registrate con continuità le minime variazioni del valore della gravità.

Aquilina C. - Determinazioni relative di gravità sui Colli Albani eseguite nell'estate 1937 [*Gravitatis determinationes relativae in Collibus Albanis peractae aestate A. 1937*]. Ric. Ingegneria, 2, 43-59. Roma (1940). **a - 1451**

L'A. continuando le esperienze già intraprese l'anno precedente sui Colli Albani riferisce sulle determinazioni relative di gravità in altre nove stazioni e confronta i valori, ottenuti in tre anni, delle durate di oscillazione a Roma dei pendoli invariabili usati.

Aquilina C. - Determinazioni relative di gravità sui Colli Albani e dintorni di Roma [*Gravitatis determinationes relativae in Collibus Albanis et apud Romam*]. Ric. Ingegneria, 5, 123-140. Roma (1940). **a - 1452**

L'A. riferisce sulla determinazione relativa di gravità in altre dieci stazioni nella zona dei Colli Albani e nei dintorni di Roma, e dà la rappresentazione in curve isoanomale dei risultati di queste è delle precedenti osservazioni.

Ballarin S. - Valutazione dell'influenza di alcuni corpi geologici semplici sui dati del gravimetro [*Aestimatio influentiae aliquorum corporum geologicorum simplicium in notis apparatus gravimetrici*]. 3 fig., 1 tav. Universo, 12, 819-831. Firenze (1940). **a - 1453**

Vengono illustrati dei grafici per il calcolo della componente verticale dell'attrazione esercitata da corpi geologici che possono venire schematizzati da cilindri estesi indefinitamente nel verso positivo della direzione della verticale.

Ballarin S. - Trentadue determinazioni di gravità relativa eseguite negli anni 1935 e 1936 [*XXXII determinationes gravitatis relativae peractae A. 1935 et 1936*]. Mem. R. Comm. Geodet. Ital., III, 3, 7-81. Bologna (1941). **a - 1454**

Si espongono i risultati delle determinazioni eseguite per conto dell'A.G.I.P., nella Valle Padana e nella zona apulo-lucana.

Ballarin S. - La correzione topografica delle misure di gravità nell'ipotesi della Terra sferica [*De correctione topografica mensurationum gravitatis secundum hypothesim sphaericitatis terrae*]. 29 pp., Universo, XXII, 10, Bollettino geodetico. Firenze (1941). **a - 1455**

Con una approssimazione sufficiente in tutti i casi che praticamente si possono presentare, viene data la relazione che lega le componenti verticali delle attrazioni esercitate da una calotta sferica e da una piastra cilindrica. Inoltre, dopo aver messo in evidenza alcune caratteristiche del comportamento di queste due azioni, si ricavano delle espressioni che semplificano notevolmente, con l'aiuto di tabelle numeriche, il calcolo della correzione topografica nell'ipotesi della Terra sferica (A.).

Boaga G. - Ventisette anni di attività gravimetrica internazionale [*De operibus gravimetricis omnium gentium per XXVII annos*]. Geof. Pura e Applic., 1-11. Milano. (1940) **a - 1456**

L'A. riassume brevemente il contenuto dei Rapporti sulle misure di gravità che E. Soler ha presentato nelle varie assemblee della Unione Geodetica e Geofisica Internazionale dal 1922 al 1939, soffermandosi particolarmente sull'ultimo, e richiama i risultati geofisici conseguiti in tale periodo di tempo con la bilancia di torsione, in taluni paesi aderenti alla U.G.G.I.

Boaga G. - Sulla costituzione interna terrestre [*De intima constitutione terrestri*]. Geof. Pura e Appl., 3/4, 185-199. Milano (1940). **a - 1457**

L'A., ricordata la classica funzione di Clairaut sulla costituzione interna terrestre ed accennate le varie ipotesi sulla variazione continua della densità escogitate per integrare l'equazione di Clairaut, riporta i dati numerici ottenuti da Bullen per una distribuzione discontinua di densità. Determina in base ai dati di Bullen i coefficienti di quattro funzioni atte a fornire la densità a qualsiasi profondità e istituisce confronti fra le ipotesi di Roche, Helmert, Legendre, De Chaurand, Helmert generalizzata e Bullen. Da ultimo studia il problema della variazione della gravità nell'interno della Terra prendendo a base dei calcoli la ipotesi sulla variazione discontinua della densità di Bullen e quella sulla variazione continua dovuta all'A. e da lui denominata ipotesi di Helmert generalizzata.

Boaga G. - Nuove ricerche sulle variazioni della gravità nell'interno della Terra [*Investigationes novissimae de gravitatis variatione in intima terra*]. Universo, 9, 607-610. Firenze (1940). **a - 1458**

In base alle ricerche Bullen, l'A. tratta il problema della variazione della gravità nell'interno della Terra considerando una funzione *discontinua* per la variazione della densità. Trova che la gravità aumenta dalla superficie della terra fino alla profondità di 48 km., dove la gravità assume il valore di 997 gal. Poi la gravità diminuisce fino alla profondità di 1500 km (981 gal.) indi aumenta nuovamente fino alla profondità di 2930 km (1048 gal); dalla profondità di 2920 km la gravità diminuisce sempre fino a ridursi a valore nullo nel centro della Terra.

Boaga G. - Le anomalie gravimetriche e le deviazioni della verticale per pianeti sferoidici non di rotazione [*De abnormitatibus gravimetricis deque declinatione verticalis in planetis sphaeroidicis non rotationalibus*]. Rend. R. Ist. Lombardo Sc. e Lett. (Cl. Sc. Mat. Nat.), III, LXXIV, 2, 455-468. Milano (1940-41). **a - 1459**

L'A. considera pianeti sferoidici non di rotazione e stabilisce delle formule, convenienti anche per le applicazioni numeriche, che dànno fra l'altro la possibilità di determinare il parametro α che individua la superficie sferoidica, per mezzo delle deviazioni della verticale ξ, η in latitudine e longitudine ed il valore della gravità G sullo sferoide, pure in funzione di dette deviazioni. Sono riportate delle tabelle numeriche dove figurano la gravità G e le deviazioni ζ, η su uno sferoide particolare per latitudine e longitudine variabili di 10° in 10°.

Boaga G. - Sopra l'ipotesi di Bullen sulla variazione discontinua della densità nell'interno della terra e sulla conseguente variazione della gravità [*De hypothesi* Bullen *quoad variationem discontinuam densitatis in intima terra, variationemque consequentem gravitatis*]. Acta Pontif. Acad. Sc., V, 2, 5. Città del Vaticano (1941). **a - 1460**

Bullen ha stabilito l'esistenza nell'interno della terra di quattro superficie di discontinuità le quali, con la superficie esterna del pianeta, scompongono la terra in quattro corone sferiche ed un nucleo centrale. L'A. stabilisce le funzioni di variazione della densità: nelle dette corone sferiche e nel nucleo, che riproducono i valori assegnati da Bullen nelle corone sferiche, mentre differiscono per qualche centesimo nel nucleo centrale. Determina i valori della gravità nell'interno della terra e a varie profondità, in base all'ipotesi continua e a quella discontinua della variazione della densità, e rileva le notevoli differenze.

Boaga G. - Sulla costruzione delle tavole ausiliarie per il calcolo delle posizioni geografiche dell'ellissoide internazionale di Hayford [*De construendis tabulis auxiliariis ad calculandas positiones geographicas ellipsoidis internationalis secundum* Hayford]. 5 tav., 4, 215-230. Firenze (1941). **a - 1461**

L'A. espone i fondamenti teorici atti al passaggio dalle tavole ausiliarie calcolate per l'ellissoide di Bessel alle analoghe riferite all'ellissoide internazionale di Hayford da servire per il calcolo delle coordinate dei vertici della rete geodetica riferita a questo secondo ellissoide; indica quali correzioni devono essere apportate a logaritmi delle quantità che entrano negli sviluppi di Delambre per il cambio dell'ellissoide di riferimento, Lo studio è corredato da cinque tavole numeriche.

Boaga G. - Lavori eseguiti dall'Istituto di Geodesia e Topografia della R. Università di Pisa [*De operibus peractis ab Instituto pro Geodesia et Topographia R. Universitatis Pisanae*]. 1 fig. Verb. 40ª Riun. Plen. R. Comm. Geod. It. (30 Nov. 1940), 62-64. Bologna (1941). **a - 1462**

Del rapporto internazionale sulle misure di gravità eseguite in Italia nel triennio 1936-1938. Altre attività geodetiche dell'Istituto.

Boaga G. - Teoria della bilancia di torsione [*Theoria de libra torsionali*]. 21 fig. Universo, XXII, 12; XXIII, 1; Boll. Geod. I. G. M., I, 5,

91-97; II, 1, 3-25; III, 2, 31-38. Firenze (1941-1942). **a - 1463**

Espressione dei raggi di curvatura delle sezioni normali della superficie di livello, definizioni del gradiente gravimetrico e della curvatura eötvössiana; enunciazione dei problemi che possono essere risolti utilizzando le derivate seconde della funzione potenziale e la gravità calcolate in un punto della superficie di livello.

L'A., fatta una sommaria descrizione della Bilancia di Eötvös, I tipo e delle Bilance moderne a registrazione fotografica Eötvös-Schweydar costruite dalla casa Ascania-Werke di Berlino (grande modello, a zeta, ad ago inclinato), espone i principi della teoria della Bilancia, indicando pure le modalità da seguire per la determinazione delle costanti strumentali. Successivamente l'A. prende in esame il problema delle correzioni (topografica, cartografica, normale) da apportare alle derivate seconde dedotte dai dati delle osservazioni e ricava la formula atta a dare la differenza di gravità fra due stazioni eötvössiane.

L'A. fa quindi vedere come si possa utilizzare la bilancia di torsione per individuare masse pesanti nascoste nel retro suolo. Termina con un cenno sui lavori eseguiti finora con la bilancia e sui risultati ottenuti. Bibliografia.

Boulanger J. D. - Determinazioni di gravità nella regione di anomalia di gravità di Mosca [*Gravitatis determinatio in regione urbis Mosquae*]. (In Russ.). 5 fig., num. tav., Publ. Inst. Séismol. Acad. Sc. U. R. S. S., 91, 1-34. Moscou (1940). **a - 1464**

Risultati. Livellazione barometrica. Bibliografia. Breve descrizione dei 45 punti di stazione.

Caldonazzo B. - Considerazioni geometriche sui potenziali gravitazionali [*Considerationes geometricae de potentialibus gravitationalibus*]. Rend. R. Ist. Lombardo di Sc. & Lett., LXXV (ser. III, 6), 1, 239-259. Milano (1941-1942). **a - 1465**

Si valutano le discontinuità delle derivate terze dei potenziali gravitazionali e la loro influenza sugli elementi geometrici differenziali fino al terzo ordine delle superficie di livello e delle linee di forza, in funzione di elementi meccanici e geometrici espressivi (A).

Cassinis G. - La crociera gravimetrica del R. Sommergibile « Des Geneys », anno 1935 [*Navigatio gravimetrica navis submergibilis* « Des Geneys », *A. 1935*]. 1 tav., Atti R. Acc. d'It. (Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. Nat.), II, VII, 12, 1038-1048. Roma (1941). **a - 1466**

Nel corso della crociera sono state eseguite 49 misure di gravità in mare aperto e 9 nei porti. Oltre alle principali modalità e dati delle osservazioni, sono riportati i valori ottenuti per la gravità e le anomalie di Bouguer corrispondenti. Una cartina annessa (che comprende anche i risultati delle misure eseguite nel 1931 dal R. Sm. « V. Pisani ») mostra l'irregolarità della gravità nel bacino del Mediterraneo, dove si ripetono configurazioni analoghe a quelle constatate nelle Indie Olandesi e in altre località.

Cassinis G. - Lavori eseguiti dall'Istituto di Geodesia, Topografia e Fotogrammetria del Regio Politecnico di Milano [*De operibus peractis ab Instituto pro Geodesia, Topographia et Photogrammetria R. Polytechnici Mediolanensis*]. Verb. 40ª Riun. Plen. R. Comm. Geod. It. (30 Nov. 1940), 68-71. Bologna (1941). **a - 1467**

Computi delle misure eseguite in 56 località del Mediterraneo dal Sommergibile « Des Geneys » nel 1935. Tabelle con i risultati. Bibl.

Cassinis G. - Progressi nello studio della forma della Terra [*De progressibus in terrae formam studendam*]. 8 fig., Sc. e Tecn., 11, 785-798. Roma (1941). **a - 1468**

Il geoide e l'ellissoide di riferimento. Le riduzioni delle misure di gravità al geoide. I metodi isostatici di riduzione. Il metodo regionale elastico di Vening Meinesz. Le tavole numeriche per le riduzioni. Il valore normale internazionale della gravità. Le grandi fasce di anomalie gravimetriche. La teoria delle correnti di convenzione e la nascita delle montagne. La teoria della piegatura semplice.

Cicconetti G. - Relazione sull'attività svolta dall'Istituto di Geodesia e Topografia della R. Università di Roma (Facoltà di Ingegneria) [*Relatio de operibus peractis ab Instituto pro Geodesia et Topographia R. Universitatis Romanae*]. Verb. 40º Riun. Plen. R. Comm. Geod. It. (30 Nov. 1940), 60. Bologna (1941). **a - 1469**

Determinazioni di gravità eseguite sui Colli Albani. Risultati in una tabella.

Dore P. - Lavori gravimetrici [*De operibus gravimetricis*]. Verb. 40ª Riun. Plen. R. Comm. Geod. It. (30 Nov. 1940), 66-67. Bologna (1941). **a - 1470**

Misure ad un gravimetro statico Graf (Askania). Anomalie. Sui lavori di Ballarin. Bibl.

Heiskanen W. & Niskanen E. - World Maps for the Indirect Effect of the Undulations of the Geoid on Gravity Anomalies [*Tabulae totius mundi pro effectu indirecto undulationum geoidis in anomaliis gravitatis*]. Tabl., Map, 14 pp. Ann. Acad. Scient. Fenn., Ser. A., Tom. LVII, 4. Helsinki (1941). **a - 1471**

Reduction of the gravity anomalies. Mass anomalies and anomalies due to the undulations of the geoid. The observations have shown that these undulations are small. Determination of the undulations of the geoid. Tables to this purpose and for establishing their effect.

Heiskanen W. - On the Figure and Structure of the Earth [*De terrae configuratione et structura*]. 46 pp., Ann. Acad. Scient. Fenn., Ser. A., Tom. LVII, 5. Helsinki (1941). **a - 1472**

This publication contains the principal parts of the Report on Isostasy for the Washington Meeting of the International Association of Geodesy. (Sept. 1939). New isostatic reduction tables. Reduction of gravity measurements. Study of the geoid. Activity of the Isostatic Institute of the International Association of Geodesy. Other recent isostatic investigations. Accuracy of the isostatic anomalies. Future study.

Lejay P. - Carte gravimétrique du Sud de la France [*Tabula gravimetrica regionis meridionalis Galliae*]. C. R. Acad. Sc. Paris, CCXII, 969-971. Paris (1941). **a - 1473**

Carte sur les anomalies calculées par Bouguer, par laquelle on peut entre autres choses conclure qu'il y a des anomalies legèrement positives le long de la côte de la Méditerranée. Les isanomalies sont régulières suivant, avec quelques exceptions, la ligne côtière presque parallèlement.

Luoma N. - Gravity Formulas Derived by the Aid of the Latitude and Longitude Zones [*De formulis gravitatis depromptis zonarum auxilio*

latitudinis et longitudinis]. Diagr., 19 pp. Ann. Acad. Scient. Fenn., Ser. A., III, Geol.-Geogr., 1. Helsinki (1941). **a - 1474**

Previous investigations. The methods used. Catalogues and gravity reports used. The longitude zones. The latitude zones. Tables. References.

Marcantoni A. - Sulla localizzazione di un corpo sferico o assimilabile ad una sfera mediante misure eötvössiane. Nota II [*De localisatione alicuius corporis sphaerici, seu sphaerae similis, per mensurationes eötvössianas*]. Geof. Pura e Appl., II, 3/4, 200-215. Milano (1940). **a - 1475**

Riferendosi ad una precedente sua nota sull'argomento, l'A. esamina prima in qual grado lo scostarsi dalle condizioni teoriche influisca sul comportamento di una equazione di condizione ivi stabilita. Vengono poi ricavate alcune formule atte a dare le coordinate del centro e la massa di una «sfera media» che possa soddisfare convenientemente ai dati di osservazione, compensando le misurazioni.

Patzke W. - Gravimetrische Kleinvermessung mit dem statischen Schweremesser [*Mensurationes micrometricae gravimetricae, gravimetri statici auxilio peractae*]. Riv. Geominer., 3/4, 15-18. Milano (1941). **a - 1476**

Per poter impiegare il gravimetro statico nelle ricerche di dettaglio su strutture geofisiche rilevabili gravimetricamente, occorre una precisione di misura 0,1 mgal. È dunque necessario che l'errore medio delle misure gravimetriche non sia superiore a 0,035 mgal. In base a misure sperimentali si dimostra che col gravimetro Askania si raggiunge questa precisione; le misure rivelano che in singole stazioni la gravità può subire col tempo variazioni fino a 0,1 mgal per cause per lo più incontrollabili.

Pepper T. B. - The Gulf Underwater Gravimeter [*De gravimetro* Gulf *quo utitur in aqua*]. Geophysics, VI, 34-44. (?) (1941). **a - 1477**

Description of the apparatus: a Gulf gravimeter anchored by a cardanic suspension in a firm water-tight case.

Petrucci G. - Sulla possibilità pratica della realizzazione di un gravimetro magnetico [*De gravimetro magnetico. Ratio constructionis*]. 6 fig. Resoc. Ass. Miner. Sarda, XLVI, 6-7, 138-146. Iglesias (1941). **a - 1478**

Dopo un cenno sullo sviluppo attuale dei gravimetri per l'indagine gravimetrica del sottosuolo, viene mostrata la possibilità pratica di realizzazione di un gravimetro magnetico già progettato e proposto dall'A. Bibl.

Scheffer V. - L'anticlinale gravimetrica di Fontevivo: un confronto fra i risultati di due diversi metodi di gravimetria [*De anticlinale gravimetrica urbis italicae* Fontevivo. *Comparatio instituitur inter resultatus duarum rationum diversarum gravimetricarum*]. Geofis. Pura e Appl., III, 1, 12-13. Milano (1941). **a - 1479**

Sono posti a confronto i risultati del rilevamento gravimetrico della zona di Fontevivo (Parma) eseguito prima con bilancia di torsione e successivamente con gravimetro (tipo Humble-Truman); si rileva un buon accordo fra i due metodi.

Scheffer V. - Misure gravimetriche di collegamento fra le stazioni pendolari di Genova-Torino-Milano eseguite con gravimetro [*Mensurationes gravimetricae pro colligatione inter stationes pendulares Genuae Taurini et Mediolani, gravimetri auxilio peractae*]. Geofisica Pura e Appl., III, 3, 161-164. Milano (1941). **a - 1480**

Per le stazioni indicate e per le altre località del Piemonte si confrontano e discutono i valori delle differenze di gravità ottenuti da precedenti misure pendolari con quelli risultanti dai rilievi con gravimetri recentemente eseguiti dall'A.

Schwinner R. - Die Schwere auf den Hawai-Inseln (Über Reduktionen Isostasie und Verwandtes) [*De gravitate in insulis* Hawaii]. Ztschr. f. Geophys., XVII, 5/6, 159-181. Braunschweig (1942). **a - 1481**

Die grossen positiven Schwereanomalien (reduziert nach «Frei-Luft») auf allen Stationen der Hawai-Inseln entsprechen recht genau der Anziehung der flachen Basaltkegel dieser Schildvulkane, diese nämlich, auf einen ebenen und im isostatischen Gleichgewicht befindlichen Meeresboden einfach aufgesetzt gedacht. (Aus Vf : s Zus.).

Solaini L. & Botez M. - Determinazioni di gravità relative eseguite nel 1939 a Castelnuovo Scrivia, Tortona, Alessandria, Valmadonna, San Salvatore, Monferrato e Sannazzaro de' Burgondi [*Determinationes gravitatis relativae peractae A. 1919 in urbibus italicis in superiore titulo memoratis*]. Num. tav., 44 pp., Pubbl. R. Commiss. Geod. It., III Ser., Memorie No. 2. Pavia (1941). **a - 1482**

Descrizione degli strumenti usati, delle stazioni di misura. Risultati. Anomalie sulla zona di Alessandria.

Somigliana C. - Funzioni trascendenti del campo gravitazionale ellissoidico [*De functionibus trascendentibus campi gravitationalis ellipsoidici*]. Atti R. Acc. Sc., LXXV, tomo 1, disp. 4, 597-611. Torino (1940). **a - 1483**

Vengono dimostrate alcune relazioni funzionali a cui soddisfano le funzioni trascendenti che si presentano quando si voglia estendere la classica relazione di Clairaut al geoide che abbia la forma di un ellissoide a tre assi; dette relazioni facilitano gli sviluppi in serie di tali funzioni. Sono poi esposti questi sviluppi fino ai gruppi di termini di 3° ordine, come sono stati calcolati nell'Istituto per le Applicazioni del Calcolo.

Takeuti T. - On the Law of Universal Repulsion [*Lex de repulsu universo*]. Proc. Phys.-Math. Soc. Jap., XXIII, June, 432-433. Tokyo (1941). **a - 1484**

Tavolini A. - Determinazione dei coefficienti di densità e di temperatura di pendoli gravimetrici «Mioni» dell'Istituto di Geofisica della R. Università di Napoli [*Coefficientes determinantur densitatis et temperationis oscillorum gravimetricorum «Mioni» in Instituto pro re Geophysica R. Universitatis Neapolitanae*]. Ann. R. Ist. Universitario Nav., IX, 47-61. Napoli (1940). **a - 1485**

L'A. espone i metodi seguiti e i risultati ottenuti sulla determinazione dei coefficienti di densità e di temperatura dei pendoli predetti, effettuati a Padova nella stazione fondamentale «G. Lorenzoni» presso il R. Osservatorio Astronomico, servendosi della Mensola Mioni a chiusura pneumatica dell'Istituto di Geodesia della R. Università di Padova e della Cassa termica Mioni della R. Commissione Geodetica Italiana.

Tsuboi C. & Jamaguti S. - Relation between the Gravity Anomalies and the Corresponding Subterranean Mass Distribution. 6. [*Corre-*

latio inter abnormitates gravitatis et congruentem distributionem massae subterraneae]. Bull. Earthquake Res. Inst. Tokyo, XIX, 26-37. Tokyo (1941). **a - 1486**

Examination of the great negative gravity anomalies in the Farther Indian region according to the anomalies of Bouguer. With the supposition of an isostasy according to Airy the thickness of the earth crust is calculated to two-dimensional series of Fourier. The isostatic anomalies thus calculated are in accordance with the observations of Vening Meinesz. The isostatic geoid above Celebes has an elevation of about 30 m height and a depression of 20 m depth above the negative isostatic anomaly.

Vacchelli N. - Processo Verbale delle Sedute della R. Commissione Geodetica Italiana (Firenze, 23 dicembre 1919 & 2 e 3 Giugno 1920) [*Acta scripta consessuum R. Commissionis Geodeticae Italicae* (*Florentiae die 23 mensis Decembris diebusque 2 et 3 mensis Junii A. 1920*)]. 15 pp., Tip. Ettore Neri. Bologna (1941). **a - 1487**

Proposte di lavori. Relazione del prof. Cassinis su misure di gravità eseguite nel 1919, e del prof. Silva sulla Campagna gravimetrica dello stesso anno.

Vening Meinesz F. A. - Het zwaartekrachtsveld in Oost en West-Indie; desiderata voor verder zwaartekrachtsonderzoek in die gebieden [*Campus gravitatis in Indiis orient. et occid. Investigationes ulteriores de gravitate in his regionibus opus sunt*]. Handel. v. h. 28ste Natuur-en Geneesk. Congr. te Utrecht, 255-257. Utrecht (1941). **a - 1488**

Vening Meinesz F. A. - Gravity over the Hawaian Archipelago and over the Madeira Area; Conclusions about the Earth's Crust [*De gravitate in archipelago insularum* Hawaii *et in regione insulae* Madeira. *Conclusiones de cortice terrestri*]. Proc. Akad. Wet. Amsterdam, XLIV, 2-12. Amsterdam (1941). **a - 1489**

Account of investigations carried out on 17 terrestrial stations and 15 maritime stations on depths of 5430-4430 m: as an explanation to the positive anomalies we could suppose that the volcanic formations are of a recent origine and mostly not isostatically balanced. More probable than this theory seems the theory of a regional compensation of the topography, which is here particularly analysed. A general conclusion is drawn that the width of the Earth's crust in the regions of Hawai and Madeira is about 25-45 km.

Vening Meinesz F. A. - Gravity over the Continental Edges [*De gravitate in marginibus continentalibus*]. 2 figs., Proc. Ned. Akad. Wet., XLIV, 8, 883-887. Amsterdam (1941). **a - 1490**

Results of the investigations carried out during the gravity expeditions of the submarines of the Royal Netherlands Navy. On the new tables for regional isostatic reduction. Investigations of Gutenberg and Richter. A. concludes here that the most probable explanation of the present seismic and gravimetric data concerning the problem of the presence of oceans and continents at the Earth's surface is to assume the granitic layer only to be present in great thickness in the continents and to end rather suddenly at the edge of the shelf or, if present in some parts of the ocean, to be thin there. The next layer seems to continue under the oceans, perhaps somewhat thinner under the deepest parts of the Atlantic and Indian oceans. (From A.).

Wyckoff R. D. - The Gulf Gravimeter [*De gravimetro* Gulf]. Geophysics, VI, 13-33. (?) (1941). **a - 1491**

After some general considerations on gravimeters as to their use and function A. describes and illustrates a gravimeter based on the principle of the vertical seismograph Galitzin.

Sysmologia et vulcanismum bacini oceanici.

Agostinho J. - A erupção submarina de 1720 entre a Terceira e S. Miguel [*Eruptio submarina A. 1720 inter* Terceira *et* S. Miguel]. Açoreana, II, 4, 268-270. Angra do Heroismo (1941). **a - 1492**

Scoperta d'un banco in φ 38° 14',5 N λ 26° 39' W da parte della nave idrografica portoghese « D. João de Castro » con profondità minima di 14 metri.

Questa scoperta fisserebbe, secondo l'A., il luogo ove avvenne l'eruzione del 1720. Riferimento ad altro articolo pubblicato nel I volume dell'*Açoreana*, pag. 187.

Biot M. A. - Earthquake Stresses in the San Francisco-Oakland Bay Bridge [*De terraemotus effectu in ponte* San Francisco-Oakland Bay]. Proc. Amer. Soc. civ. Engrs., LXVI, 1864-1866. New York (1940). **a - 1493**

Caloi P. - Onde sismiche superficiali e loro assorbimento da parte del mezzo [*Undae sysmicae superficiales earumque absorptio per ambientem*]. 1 fig. n. t. e 1 f. t., Universo, XXIII, 7, 361-368. Firenze (1942). **a - 1494**

L'A. mette in rilievo le caratteristiche delle ampie onde sismiche superficiali generate da terremoti con origine nella crosta, con particolare riferimento alla costituzione e agli spessori degli strati attraversati, ricavando la legge secondo cui esse si estinguono gradualmente per effetto dell'assorbimento da parte del mezzo (A).

Castaldi F. - I crateri di Quarto [*De crateribus urbis italicae* Quarto]. 2 fig., 6 tav. f. t. Bull. Volcanol., Ser. II, vol. IV, 149-210. Napoli (1940). **a - 1495**

I materiali. Tettonica. Relazioni con i vulcani limitrofi. Morfologia.

Ferreira E. - O Arquipélago dos Açôres e a Vaga Sismica do 1º de Novembro de 1755 [*De archipelago insularum* Acores *deque unda sysmica die 1 mensis Novembris A. 1755*]. Açoreana, II, 4, 219-223. Angra do Heroismo (1941). **a - 1496**

Il disastro tellurico di Lisbona e la ripercussione nelle singole isole dell'arcipelago delle Azore. Ivi fu sentito fortemente, però, con poche vittime umane e con pochi danni materiali.

Hagiwara T. - The Ogasima Earthquake and Its Aftershocks [*De terrae motu in* Ogasima]. Bull. Earthq. Res. Inst., 18, 252-264. Tokyo (1940). **a - 1497**

Hagiwara T. & Omote S. - Seismic Prospecting on a Sea Bottom [*Observationes sysmicae in fundo marino*]. Bull. Earthq. Res. Inst., 18, 305-317. Tokyo (1940). **a - 1498**

Matuzawa T., Hayakawa M., Hattori J., Kaneko T. & Miyamura S. - Erdbebenhäufigkeit in Bezug auf die Stellung der Sonne [*De terrae motuum frequentia pro positione solis et lunae*]. Bull. Earthq. Res. Inst., 18, 265-280. Tokyo (1940). **a - 1499**

Gemäss dem Bebenmaterial im «International Seismological Summary» sind die Häufigkeitsschwankung für die Jahreszeit, die Mondphase und die Mondentfernung statistisch untersucht worden.

Die einjährige Schwankung tritt am merkwürdigsten im Japan-Philippinen Gebiete, nämlich im Küstengebiete der asiatischen Kontinente, auf, und zwar kommt das Häufigkeitsmaximum im Sommer vor.

Im westlichen Küstengebiete von Südamerika ist die halbjährige Schwankung merkwürdig und die Häufigkeitsmaxima sind im Sommer und im Winter. In anderen Gebieten der Erde ist nichts sicheres zu sagen.

Für die Mondphase kommen die in der ganzen Erde zusammengefassten Häufigkeitsmaxima bald nach dem Mondviertel vor.

Für die Mondentfernung ist nichts sicheres zu bestätigen, aber wenn man nur Tiefherdbeben auswählt, dann scheint die halbperiodische Schwankung aufzutreten (A.).

McMurry H. - Periodicity of Deep-focus Earthquakes [*De periodicitate terrae motuum foco profundo*]. Bull. Seism. Soc. Am. 31, 33-82. Stanford, Calif. (1941). **a - 1500**

Analysis of the data from 250 earthquakes. No correlation of the earthquakes with moon and sun hour angles. A. presumes the possibility of some correlation with earth tides.

Miyabe N. - Tunami associated with the Earthquake of August 2, 1940 [*De* Tunami *consociato cum terraemotu die 2 mensis Augusti A. 1940*]. (In Jap., Engl. Rés.). Earthquake Res. Inst. Tokyo, XIX, 104-114. Tokyo (1941). **a - 1501**

The earthquake was felt at various places in Hokkaido and a tunami followed at the Japan sea coast of Hokkaido in less than an hour. The epicentre of the earthquake was reported to be situated about a hundred kilometres off the western coast of the Syakotan peninsula. Analysis of the tunami. The disagreement between the actual phenomena and expectations from the theory may be due not only to the fact that the effect of the proper oscillation of the sea water of the bay is not the same for different mareograms, but also to the fact that the condition $kr \gg 1$ (r = the distance of the station from the centre of the tunami; $k = \frac{2\pi}{\lambda}$; λ = the wave length) is not perfectly fulfilled in this case and that the mechanism of occurrence and of propagation of the tunami waves differs from that assumed in the theoretical calculation.

Mukherjee S. M. & Pillai A. R. - The Hindu Kush Earthquake of Nov. 21, 1939 [*De terrae motu in* Hindu Kush *die 21 mensis Novembris A. 1929*]. Sc. Notes Meteorol. Dept. India, VIII, 91, 85-90. Calcutta (1941). **a - 1502**

The various characteristics observed and discussed. Position of the epicentre. Possibility of getting useful information as to the origin of these shocks.

Mukherjee S. M. & Rangaswami M. R. - The Pacific Earthquake of November 10, 1938 [*De terraemotu in Oceano Pacifico die 10 mensis Novembris A. 1938*]. Bull. Seism. Soc. Amer., XXXI, 2, 121. Ottawa, Can. (1941). **a - 1503**

According to original seismograms obtained at Bombay, Agra, Calcutta and Kodaikanal the epicentre has been located at 55.3° N., 15'8-5° W, which is some 80 miles south of the Alaskan Peninsula in the Pacific Ocean.

Perri E. - Nuovo accelerometro a massima per la componente orizzontale [*De novo apparatu accelerometro ad maximum pro componente horizontali*]. 8 fig. Boll. Soc. Sismol. Ital., XXXVIII, 3/4/5/6, 91-126 (fine). Roma (1940). **a - 1504**

Perri E. - Di un nuovo accelerometro e relativo metodo di lettura differenziale per la determinazione rapida delle forze sismiche massimali [*De novo apparatu accelerometro deque lectione differentiali correlativa ad obtinendam determinationem celerrimam virium sysmicarum maximalium*]. Geofis. Pura e Appl., III, 1, 1-11. Milano (1941). **a - 1505**

Si espone un metodo differenziale di lettura concernente l'uso del nuovo tipo di accelerometro ideato dall'A. Si mostra che, disponendo di una coppia di pendoli accelerometrici del tipo descritto e senza far uso di alcun frequenziometro, si può ricavare un valore fortemente approssimato dell'accelerazione dalla sola nozione dei due spostamenti delle masse pendolari sotto l'effetto della stessa scossa.

Ponte G. - Bollettino vulcanologico e meteorologico dell'Etna [*Bulletinus vulcanologicus et meteorologicus Aetnaeus*]. Boll. seduta Accad. Gioenia di sc. natur., Ser. III, 18, 33-40. Catania (1942). **a - 1506**

Fenomeni dell'Etna. Sua attività. Osservazioni meteorologiche della stazione etnea, da Nicolosi e da Catania.

Raadshoven van B. - De Aardbevings-epicentra van West-Indië en omgeving [*De epicentris terraemotus in Indiis occid. et regionibus propinquis*]. Handel. 28ste Ned. Natuur.- en Geneesk. Congr. Utrecht, 254-255. Utrecht (1941). **a - 1507**

Risulta dalle nuove carte che la massima parte degli epicentri nelle Indie occidentali è sottomarina e che solo nella metà di tali epicentri si può notare un rapporto con la tettonica o la topografia, come lungo le zone di rottura nella conca di Bartlett. Resoconto dei 20 più forti terremoti.

Rothé E. (Dir.) - Annales de l'Institut de physique du Globe. Séismologie. Observations des stations françaises [*Annales Instituti cui nomen est* Institut de physique du Globe. *Sysmologia. Observationes peractae in stationibus Francogallicis*]. Univ. Strasbourg, Fac. Sciences, Ann. Inst. Phys. Globe, II, Pt. 2, Impr. G. Pane. Mende (1940). **a - 1508**

Rothé E. - Classification des tremblements de terre [*Terrae motus distribuuntur in classes*]. C. R. Acad. Sc., CCXIII, 2, 49-52. Paris (1941). **a - 1509**

L'A. distingue: 1) des tremblements hystérétiques (causes fondamentales anciennes). II). Néogénétiques (causes nouvelles).

Saita T. - The Great Chilean Earthquake of January 24, 1939 [*De magno terrae motu in regione Cilena die 24 mensis Januarii A. 1929*]. (In Jap.). Bull. Earthq. Res. Inst., 18, 446-459. Tokyo (1940). **a - 1510**

The writer visited Chile in order to investigate the great earthquake that occurred in the central part of that country on January 24, 1939. As six months had elapsed since the earthquake took place, at the time the writer arrived there, he naturally could not witness any actual earthquake phenomenon in progress, but there were nevertheless a number of things regarding the earthquake that he here describes. (A.).

Sezawa K. & Kanai K. - Viscosity Distribution within the Earth [*De distributione viscositatis in intima terra*]. Bull. Earthq. Res. Inst., 18, 169-177. Tokyo (1940). **a - 1511**

From analysis of seismic records and from the theory of surface waves as well as bodily waves, the authors ascertained that the coefficient of viscosity of the rocky shell of the earth lies between 10^{9} and 10^{10} in C. G. S. units. (A.).

Sezawa K. & Karrai K. - Dynamical Absorption of the Energy of Raleigh-waves and Love-waves by Weak Surface Layers [*Absorptio dynamica energiae undae* Raleigh *undaeque* Love *per tenues stratos superficiales*]. Bull. Earthq. Res. Inst., 18, 345-358. Tokyo (1940). **a - 1512**

It was ascertained mathematically that a weak or dense surface layer serves as a dynamic damper to Rayleigh-waves or Love-waves transmitted along that layer. The attenuation coefficient of any surface waves, in the case of the surface layer being viscous, is much greater than that in the case of the subjacent layer being viscous. (From A's abstr.).

Sicardi L. - Il recente ciclo dell'attività fumarolica dell'isola di Vulcano [*De recente cyclo quoad activitatem insulae Vulcani*]. 10 tav., Bull. Volcanol., II, tomo VII, 85-139. Napoli (1940). **a - 1513**

L'isola di Vulcano. Le zone fumaroliche minori: fumarole dei Faraglioni di Levante; fumarole di Lentia. Le fumarole della Fossa: il cratere della Fossa; cronologia delle formazioni fumaroliche e delle variazioni termiche: aspetti dell'attività solfatarica, le emissioni di zolfo liquido Alcune osservazioni sulle caratteristiche dell'esalazione nell'isola di Vulcano; classificazione delle fumarole e origine di alcuni gas della esalazione: le proprietà radioattive dei gas fumarolici; il vapore acqueo contenuto nell'esalazione.

Tams E. - Zur Frage der regionalen Verkoppelung von Erdbeben [*Quaestio de coniunctione terrae motuum in eadem regione*]. Ztschr. Geophys., XVII, 18-32. Braunschweig (1941). **a - 1514**

Für den Nordwestrand des Pazifischen Ozeans zeigen sich Maxima der Bebentätigkeit 1923, 1927 und 1939, die Schwankungen um 2-10 Beben/Jahr ergeben. Als regionale Koppelung wird die statistische Tendenz bezeichnet, dass in der Nähe eines tätig gewordenen Bebenherdes andere Beben auftreten.

Thorarinsson S. - Mot eld och is. Den tusenåriga kampen på Nordens västfront [*De glaciariis et vulcanis Islandiae*]. 21 fig., Ymer, LXI, 4, 264-300. Stockholm (1941). **a - 1515**

Conferenza tenuta alla Società svedese di antropologia e geografia nel 21 novembre 1941. L'oratore tratta fra l'altro dei ghiacci di deriva artici, le condizioni di ghiaccio intorno alle coste dell'Islanda, i ghiacciai e il vulcanismo dell'Islanda, le condizioni climatiche dell'Islanda e le ricchezze contenute nel mare intorno all'Islanda.

Tsuboi C. - Relation between the Gravity Anomalies and the Corresponding Subterranean Mass Distribution. (V) Isostatic Anomalies and the Undulation of the Isostatic Geoid in the United States of America [*Correlatio inter abnormitates gravitatis et congruentem distributionem massarum subterranearum. V. Abnormitates isostaticae et undulationes geoidis isostatici in U. S. A.*]. Bull. Earthq. Res. Inst., 18, 384-400. Tokyo (1940). **a - 1516**

Osservatorio Geodinamico della R. Università di Padova - Bollettino Sismografico 1939 [*Bulletinus sysmographicus A. 1939*]. Atti R. Ist. Veneto Sc. Lett. Arti (Sc. Mat. Nat.), 145-166. Venezia (1941). **a - 1517**

San Fernando - Instituto y Observatorio de Marina - Boletin Sismico [*Bulletinus sysmicus*]. Inst. y Obs. de Marina. San Fernando (1942). **a - 1518**

Ogni bimestre è edito questo bollettino che dà notizia degli strumenti usati e dei risultati ottenuti a San Fernando. Osservazioni.

An. - Der Vulkanismus der Santorin Inselgruppe zeigt neue Tätigkeit [*Indicia nova vulcanica in insulis* Santorin]. Mitt. Geogr. Ges. Wien, LXXXIII, 269-270. Wien (1940). **a - 1519**

Von dem Observatorium von Saloniki wird eine neue Tätigkeit des Vulkans Thera mitgeteilt. Vor dem Ausbruch, wahrscheinlich in Juni oder Juli 1939, wurden Erdbeben und Springfluten gespürt.

An. - Recent Earthquakes [*De recentibus terraemotibus*]. Nature, CXLVIII, 3757, 529-530. London (1941). **a - 1520**

The U. S. Coast and Geodetic Survey in co-operation with Science Service and the Jesuit Seismological Association has determined the tentative epicentres of four earthquakes occurred in August and September 1941: two epicentres in the Pacific Ocean, one in the Atlantic and one on the Alaska peninsula.

An. - Earthquake in the Argentine [*De terraemotibus in regione Argentina*]. Nature, CXLVIII, 3759, 592. London (1941). **a - 1521**

The earthquake of July 11, 1941, had its epicentre in the Pacific Ocean between the Galapagos Islands and the Isthmus of Panama.

III.

OCEANOGRAPHIA BIOLOGICA

GENERALIA

Instituta – Musea – Aquaria – Relationes annuae – Congressus et orationes – Biographiae – Expeditiones oceanographicae.

André M. & Lamy Ed. - Les Carcinologistes Français du XVIIIe siècle [*De viris gallicis, studio deditis crustaceorum saec. XVIII*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIII, 73-79, 153–157. Paris (1941). **b - 1**

Antipa G. - Marea Neagra. Vol. I. Oceanografia, Bionomia şi Biologia Generală a Marii Neagre [*Pontus Euxinus. Vol. I. Oceanographia, Bionomia et Biologia generalis Ponti Euxini*]. 6 Cart., 62 fig., Acad. Rom. Public. Fondului Vasile Adamachi, X, 1–313. Bucureşti (1941). **b - 2**

Parte I. Origine, evoluzione geologica del Mar Nero e provenienza della sua popolazione. Parte II. Fisiografia, idrografia e idrologia del Mar Nero: conformazione e rilievo del bacino del Mar Nero, le acque del Mar Nero e loro origini, le acque annesse al Mar Nero (Mare d'Azov, stagni e laghi costieri), la temperatura e gas in soluzione, correnti, influenza degli agenti atmosferici sulla struttura fisica del Mar Nero. La zona afotica, la zona diafana, la zona sublitorale, l'habitat nelle acque annesse al Mar Nero e loro classificazione dei biotopi. Vegetazione. Generalità sulla fauna del Mar Nero (Protozoa, Poriferi, Celenterati, Vermi, Echinodermi, Pantopodi, Briozoi, Crostacei, Aracnidi, Insetti, Molluschi, Tunicati, Pesci, Rettili, Mammiferi). Distribuzione della fauna. Struttura biosociale e bioeconomica della popolazione del Mar Nero.

Bertin L. - Réorganisation de la Bibliothèque du Laboratoire d'Ichthyologie et d'Herpétologie du Muséum [*Restitutio bibliothecae Laboratorii pro Ichthyologia et Herpetologia Musei*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIV, 3, 243–248. Paris (1942). **b - 3**

Un premier classement fut réalisé en 1938. Classement des ouvrages en sections. Fiches sur les articles des périodiques de la Bibliothèque, concernant les Poissons, Batraciens et Reptiles.

Budker P. - Compte-rendu d'une Mission en Afrique occidentale française (1940–1941) [*Acta scripta pertinentia ad Missionem quamdam in Africam Occid. Gallicam (Ab A. 1940 ad A. 1941)*]. Bull. Hus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIV, 2, 92–99. Paris (1942). **b - 4**

Côte du Sénégal: étude des fonds de la région de Dakar. Station Ostréicole de Joal. Soudan: L'exportation de poissons séchés et fumés de Mopti. Echelle à poissons du barrage de Markala-Sansanding. Pisciculture. Fil à pêche. Collections ichthyologiques. L'A. propose la création d'un Service des Pêches. Plan de travail.

Caullery M. - L'embryologie [*De embryologia*]. Presses Univ. France. Paris (1942). **b - 5**

Caullery M. - Albert Vayssière [*Necrologium*]. C. R. Acad. Sc., CCXIV, 4, 137–138. Paris (1942). **b - 6**

Nécrologie de M. A. Vayssière, correspondant de l'Académie pour la Section d'Anatomie et Zoologie, décédé à Marseille le 13 janvier à l'âge de 87 ans. Ses travaux se réfèrent surtout sur l'anatomie des Mollusques, et plus particulièrement des Gastéropodes. Il a décrit les collections de Gastéropodes de plusieurs expéditions maritimes.

Caullery M. - Notice sur la vie et les travaux d'Auguste Lameere [*Notitiae de vita et operibus dom. Augusti* Lameere]. C. R. Acad. Sc., CCXIV, 22/26, 866–867. Paris (1942). **b - 7**

Né à Bruxelles le 12 juin 1864, est décédé le 6 mai 1942. Toute l'activité d'A. Lameere a été consacrée à la science et à l'enseignement. Etudes sur les Insectes, sur la faune de Belgique, sur l'évolution, sur les Dicyémides. Le « Précis de Zoologie ».

Fischer E. - In memoriam Hermann Henking [*Necrologium*]. 1 Photo, Ztschr. f. Fisch. XL, 1, 1–4. Neudamm-Berlin (1942). **b - 8**

Nachruf auf den am 28. April 1942 dahingeschiedenen Prof. Dr. Hermann Henking, Generalsekretär des Deutschen Seefischereivereins.

Giardina A. - Luigi Sanzo (1874–1940) [*Necrologium*]. Boll. Soc. Sc. Natur. & Econ. Palermo, XXIV, 6–20. Palermo (1942). **b - 9**

Necrologio con notizie sull'operosità scientifica del noto biologo marino, ed elenco delle 125 sue pubblicazioni.

Hagmeier A. - Wege und Ziele der biologischen Forschung auf Helgoland 1892 bis 1942 [*Rationes et proposita investigationum biologicarum in* Helgoland *ab A. 1892 ad A. 1942*]. Forsch. u. Fortschr., XVIII, 27–28, 261–266. Berlin (1942). **b - 10**

Gründung der Biologischen Anstalt und ihre Beziehung zur « Preussischen Kommission zur Untersuchung der deutschen Meere in Kiel ». Die ersten Forschungsprobleme. Der erste Leiter und die Arbeit der ersten 10 Jahre. Die Teilnahme der Anstalt an den Arbeiten der Internationalen Meeresforschung seit 1902. Fischbrutuntersuchungen. Quantitative Untersuchungen der Bodenfauna. Züchtungen und Versuche in Aquarien. Beginn der eigentlichen Fischereiforschung nach dem ersten Weltkrieg. Untersuchung in der Besonderheiten der Helgoländer Meeresfauna und der. Algenvegetation. Heutige Lehrkurse.

Hämmerling J. - Die biologische Station zu Rovigno [*Statio biologica Arupinensis*]. (In ungar.). A Tenger, XXXII, 4–6, 32. Budapest (1942). **b - 11**

Heinrici C. - Gesamtinhaltsverzeichnis zu den Bänden I–X der " Berichte der Deutschen Wissenschaftlichen Kommission für Meeresforschung, Neue Folge " [*Elenchus omnium publicationum in voluminibus I et II relationum peractarum a Commissione scientifica Germanica pro Oceanographia. Series novissima*]. Ber. Dtsch. Wiss. Komm. f. Meeresf., N. F., X, 4, I–XXIV. Stuttgart (1942). **b - 12**

Heuss Th. - Anton Dohrn in Neapel [*De Antonio* Dohrn *Neapoli*]. 320 S., 10 Abb., Atlantisverlag. Berlin (1941). **b - 13**

Die Vorfahren. Jugend und Entfaltung. Das grosse Wagnis. Im Kampf und das Werk. Sicherung und Vollendung. Nachwort.

Jensen A. S. - In memoriam Bjarni Saemundsson, Ph. D., April 15, 1867–November 6, 1940 [*Necrologium*]. Vidensk. Medd. Dansk, naturh. Foren., CIV, XIII–XVII. København (1941). **b - 14**

Under the common title « Zoologiske Meddelelser fra Island » Saemundsson published 17 larger and smaller papers in « Videnskabelige Meddelelser fra Dansk Naturhistorisk Forening » in the years 1897–1939, dealing with both mammals, birds, fishes, and many lower animals, notably their distribution and ecology.

Jucci C. - Francesco Pio Pomini (14 aprile 1915–10 marzo 1941) [*Necrologium*). Rend. R. Ist. Lombardo Sc. e Lett. (Parte Gen. Atti Uff.). LXXIV, 2, 192–199. Milano (1940–41).

(—) Scientia Genet., II, 2/3, 105–108. Pavia (1942). **b - 15**

Mazzarelli G. - Salvatore Lo Bianco. La stazione Zoologica di Napoli e gli studi di biologia marina applicata alla pesca [*Dom.* S. Lo Bianco. *De Statione Zoologica Neapolitana deque biologia marina piscatui applicata*]. Corr. Pesca, XVI, 7, 1. Roma (1942). **b - 16**

Salvatore Lo Bianco seppe per primo applicare le ricerche scientifiche alla pratica della pesca, e concepire la biologia marina. La sua opera trentennale nella stazione Zoologica di Napoli, l'organizzazione e la direzione delle campagne del « Naja » e del « Puritan » nel Mediterraneo. I lavori sul *Trachurus trachurus*, sul *Mullus barbatus* e sulle forme larvali e giovanili dei pesci.

Paspalev G. - Deinosteta na Bulgarskata ciernomorska biologicia stanitsa s aquarium v gr. Varna prez vremeto 1932–1940 godina [*Relatio de operibus peractis in Statione biologica et Aquario Bulgaro in* Varna, *Ponto Euxino ab A. 1939 ad A. 1940*]. (In bulg.). 7 fig., Bull. Inst. Roy. Hist. Natur., XV, 219–234. Sofia (1942). **b - 17**

Viene dato un resoconto sull'attività svolta dalla stazione biologica e dall'aquario di Varna, sul Mar Nero, durante il periodo1932–1940: personale, risorse, ricerche eseguite, elenco dei lavori pubblicati. Insegnamento: corsi per gli studenti, corsi per professori di ginnasio, preparazione agli esperimenti, biblioteca.

Pérez Ch. - Notice sur Paul Marchal [*Notitiae de dom. Paulo* Marchal]. C. R. Acad. Sc., CCXIV, 10, 449–452. Paris (1942). **b - 18**

Discours à la mémoire de ce grand naturaliste. Etudes sur les Crabes et recherches de zoologie marine.

Shetelig H. - Professor Dr. Aug. Brinkmann 1878–1940 [*Necrologium*]. 1 foto, Bergens Mus. Årsberetn. 1940–41, 2 pp. Bergen (1942). **b - 19**

Necrologia del prof. A. Brinkmann, direttore del reparto zoologico del Museo di Bergen e direttore della stazione biologica di Herdla.

Bergens Museum - Den zoologiske avdeling [*Relatio annua Sectionis zoologicae Musei urbis* Bergen *A. 1940–41*]. Årsberetning 1940–41, 25–33. Bergen (1942). **b - 20**

Rapporto sulle collezioni zoologiche del Museo di Bergen; nuovi acquisti, fra i quali pesci ed invertebrati marini; corsi e conferenze; la stazione biologica di Herdla. Pubblicazioni.

Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften - Tätigkeitsbericht für das Geschäftsjahr 1941–42 [*Relatio societatis* Kaiser Wilhelm *pro scientiarum progressibus A. 1941–42*]. Naturwiss., XXX, 41–42, 609–619. Berlin (1942). **b - 21**

Ein Kapitel (S. 616) enthält den Bericht des Deutsch-Italienischen Instituts für Meeresbiologie (Prof. Hämmerling und Prof. Sella).

Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften - Veröffentlichungen aus den Kaiser Wilhelm–Instituten April 1941 bis März 1942 [*Publicationes pertinentes ad Instituta* Kaiser Wilhelm *a mense Aprili 1941 ad Martium 1942*]. Naturwiss., XXX, 41–42, 620–641. Berlin (1942). **b - 22**

Ein Kapitel bezieht sich auf die vom Deutsch-Italienischen Institut für Meeresbiologie Rovigno d'Istria veröffentlichten Arbeiten.

Société de physique biologique de France - Comptes rendus des séances [*Societas pro studiis de physica–biologica. Acta scripta consessuum*]. Arch. Physique biol., XV, 47, 48, 49. Impr. gén. Clermont–Ferrand (1941). **b - 23**

Station de Biologie Maritime de Lisbonne - Observaçoes oceanograficas " Albacora " 1934–1940 [*Observationes oceanographicae peractae a*

navi « Albacora » *ab A. 1934 ad A. 1940*]. Trav. Stat. Biol. Mar. Lisbonne, Nr. 35–48 (1935–1941). Lisbonne (1942). **b - 24**

An. - Visite à la Station zoologique de Wimereux [*De Statione zoologica* Wimereux]. Ann. Soc. R. Zool. Belgique, LXX, 97–100. Bruxelles (1939). **b - 25**

Excursion annuelle de la Société Royale Zoologique de Belgique, Mai 1939. Le laboratoire, la faune, une pêche de plancton.

An. - Verzeichnis der Veröffentlichungen der Schriftenreihe der Forschungsanstalt für Meeresgeologie und Meerespaläontologie " Senckenberg " in Wilhelmshaven [*Elenchus publicationum editarum ab Instituto pro Investigationibus de geologia et palaeontologia marina nomine* Senckenberg *urbis* Wilhelmshaven]. Senckenbergiana, XXIII, 1–3, 26–27. Frankfurt M. (1941). **b - 26**

Das Verzeichnis umfasst 25 während 1937 1940 erschienenen Veröffentlichungen.

METHODICE

Apparatus oceanographici et scientifici – Subsidia technica – Microphotographia – Microscopia.

Bianco M. - Dosaggio del glucosio con la reazione di Pozzi–Escot–Peltzer in soluzioni pure [*Quomodo quaedam substantia chemica aestimari possit*]. Atti R. Acc. Sc. Med., 1939–40, 3, 379–388. Palermo (1942). **b - 27**

Viene descritto un nuovo micrometodo colorimetrico della reazione Pozzi-Escot-Sanchez-Peltzer, per la titolazione del glucosio in soluzione pure, valendosi dell'acido solforico « maximum reazionabile », trovato, posto in evidenza e studiato dall'A.; esso permette il dosaggio del carboidrato sino a mg. 0,1.

Bidder G. P. - Weighing living Marine Animals [*De animalibus marinis viventibus quoad eorum pondus*]. Nature, CXLVII, 3724, 328–329. London (1941). **b - 28**

Bourlière F. - Savoir en Histoire naturelle. VII. Formulaire technique du zoologiste préparateur et voyageur. Ce qu'il faut savoir pour l'observation, la récolte, la préparation, les élevages [*Notae de historia naturali. III. Formularium technicuum pro zoologo praeparatori et viatori. Quae nobis cognoscenda sunt ad efficiendas observationem, collectionem, praeparationem et culturam*]. Guides techniques du naturaliste. Ed. Lechevalier. Paris (1941). **b - 29**

Ceruti O. - Di un nuovo metodo di inclusione. [*De methodo nova ad particulas includendas*]. Nuovo Ercolani, XLVII, 10, 240–243. Torino (1942). **b - 30**

Inclusione in un sapone preparato dall'A. (olio di ricino purissimo ed idrossido di sodio puro). Procedimento di preparazione.

Chabanaud P. - Le sel marin, conservateur de fortune des récoltes zoologiques [*Sal marinum quocum ad occasionem collectiones zoologicae servari possunt*]. Nature, 123. Paris (1941). **b - 31**

Dollfus R. Ph. - Demonstration de la nouvelle chambre à dessiner de M. Armand De Gramont [*Demonstratur camera nova pro formae liniamentis dom.* M. Armand De Gramont]. Bull. Soc. Zool. France, LXVI, 2, 139. Paris (1941). **b - 32**

Fischer P.-H. - Ce qu'il faut savoir en dissections. Manuel pratique à l'usage de l'étudiant et du naturaliste [*Quae nobis cognoscenda sunt pro dissectione. Liber practicus ad usum discipulorum et rei naturalis peritorum*]. Savoir en hist. Natur., IX, Lechevalier. Paris (1942). **b - 33**

Hass H. - Fotojagd am Meeresgrund. Erlebnis und Technik der Unterwasserfotographie [*Technica ad obtinendas photographias in fundo marino*]. 104 Abb., 220 S., Heering. Harzburg (1942). **b - 34**

Die hier beschriebene Technik ermöglicht es, ohne Taucheranzung in einige Tiefen zu tauchen und dort zu photographieren und zu filmen.

Schweizer G. - Universal–Schnellfarbemethode für Kern–und Chromosomenuntersuchungen bei Pflanze und Tier [*Ratio universa colorationis celeris pro investigationibus de nucleo et chromosomatis in plantis et animalibus*]. 2 Abb., 7 Taf., vii + 44 S. Verlag Fischer. Jena (1942). **b - 35**

Spezzaferri A. - Una nuova pinza portavetrini [*De novissima quadam forcipe*]. 4 fig., Ann. Ig, LI, 7, 485–488. Roma (1941) **b - 36**

L'A. descrive una nuova pinza portavetrini che elimina alcuni inconvenienti presentati dalle pinze comunemente in uso e che in sostituzione di queste, può essere utilmente adoperata in laboratorio.

With K. - The Carr–Price Reaction of the Carotenoids and its significance to Chemical Measurement of Vitamin A. [*De reactione* Carr–Price *pro carotinoidibus eiusque valore pro mensuratione chemica vitaminae A.*]. Ztschr. f. Vitaminforsch., XI, 228. Bern (1941). **b - 37**

ANATOMIA ET PHYSIOLOGIA ANIMALIUM MARINORUM

Cytologia et histologia.

Barbey M. - Les synapses de la cellule de Mauthner chez le Poisson rouge [*De connexionibus synapticis cellulae Mauthnerii in piscibus*]. C. R. Soc. Phys. & Hist. Natur. Genève, LIX, 1, 90-92. Genève (1942). **b - 38**

Grâce à une nouvelle méthode de fixation, l'A. a pu voir certains détails des massues ou « clubs ». Les boutons terminaux et leurs connexions synaptiques.

Bargeton M. - Note sur les « cellules vésiculeuses à glycogène » [*Nota de cellulis vesiculosis glycogenicis*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIII, 119. Paris (1941). **b - 39**

Etude comparée de la distribution du glycogène chez les Lombriciens et chez les Ostréidés.

Bargeton M. - Sur le remaniements du tissu conjonctif vésiculeux de l'Huître, au cours de la formation des produits génitaux [*De permutationibus texti coniunctivi vesiculosi ostreae inter formationem productuum genitalium*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIII, 6, 583-586. Paris (1941-1942). **b - 40**

La gonade, en automne et en hiver, peut contenir un tissu conjonctif vésiculeux très riche en glycogène; elle est le siège au printemps, d'une prolifération des produits génitaux qui l'occupent tout entière et ne laissent aucune place aux cellules vésiculeuses à glycogène; à la maturité sexuelle, la gonade parait être, de tous les organes, un de ceux qui en contient le moins.

Barigozzi C. - Relazione fra numero cromosomico e grandezza nucleare in *Artemia salina* Leach., 3 graf. [*Correlatio inter numerum chromosomicum et magnitudinem nuclearem in specie « Artemia salina »*]. Scientia Genet., II, 1, 42-66. Pavia (1940). **b - 41**

L'A. studia le condizioni che influenzano le grandezze nucleari nelle artemie poliploidi partenogenetiche (*Artemia salina* Leach.) di Portorose, Pirano, Sicciole (Istria), ed analizza la presenza delle varie grandezze nucleari, le quali vengono ereditate nelle singole linee pure con lo stesso numero di cromosomi.

Barigozzi C. - I cromosomi nei tessuti somatici di *Artemia salina* Leach. [*De chromosomatis in textis somaticis speciei « Artemia salina »*]. Boll. Soc. Ital. Biol. Sper., XVI, 11, 720-721. Napoli (1941). **b - 42**

Nota preliminare.

Barigozzi C. - I fenomeni cromosomici nelle cellule somatiche di *Artemia salina* Leach [*De phaenomenis chromosomicis in cellulis somaticis speciei « Artemia salina »*]. 20 fig., Chromosoma, B, II, 3, 251-292. Berlin (1942). **b - 43**

Le Artemie diploidi e tetraploidi presentano il fenomeno della poliploidia somatica, caratteristica per il tessuto muscolare, nervoso, le cellule « nutrici » dell'utero, alcune parti del tegumento e le cellule della branchia. Le mitosi presentano profase a spiralizzazione visibile e profase abbreviata con spiralizzazione invisibile. I nuclei in riposo hanno struttura filamentosa, tranne in pochi casi di nucleo a struttura alveolare.

Battalgil F. - Ueber die Chromosomen bei dekapoden Crustaceen [*De chromosomatis in Crustaceis decapodis*]. Rev. Fac. Sc. Univ. Istanbul, Sér. B., VI, 49-64. Istanbul (1941). **b - 44**

Beschreibung der Chromosomenverhältnisse in den Reifeteilungen von *Homarus vulgaris* (n = 62 Reifeteilungen besonders im April bis Juni), *Pachygrapsus marmoratus* (n = 58, August), *Carcinus maenas* (n = 42, Mai) und *Palaemon serratus* (n = 40, Reifeteilungen besonders im Herbst und Winter). Bei jeder der ersten drei Arten sind die Tetraden in der relativen Grösse wenig voneinander verschieden. Zwei besonders grosse Tetraden sind bei *P. serratus* vorhanden. In der mittleren Chromosomengrösse unterscheiden sich die Arten erheblich. Die Tetraden werden als runde oder zwei-, drei- oder vierteilige Körper abgebildet. Geschlechtschromosomen sind in keinem Fall vorhanden.

Brooks C. S. & Moldenhauer Brooks M. - The Permeability of Living Cells [*De permeabilitate cellularum viventium*]. 396 pp., 18 fig., Ed. Borntraeger. Berlin-Zehlendorf (1941). **b - 45**

The water equilibrium of living cells. Theoretical considerations; osmotic equilibrium in the eggs of marine invertebrates. The osmotic relations of the eggs of vertebrate animals; osmotic equilibrium in the organisms and cells. The water relations of animal tissues. Permeability to non-electrolytes. Permeability of living cells to dyes. The permeability of living cells to oxidation.

Bujard E. - Que savons nous de la physiologie de la division cellulaire ? [*Quae novimus de physiologia partitionis cellularis ?*]. Arch. Sc. Phys. & Natur., XXIII, Octobre, 32 pp. Genève (1941). **b - 46**

Résumé des connaissances sur les modifications physico-chimiques du système colloidal pendant la division cellulaire et des variations d'imbibition qui président à ce phenomène. Pour qu'une cellule soit apte à se diviser il faut qu'elle soit capable de subir de brusques changements d'équilibre dans son système colloidal.

Capuis G. - Osservazioni sulla gametogenesi dei *Murex* (Nota preliminare) [*Observationes de gametogenesi generis « Murex ». Nota prior*]. Atti R. Ist. Veneto Sc. Lett. Arti (Sc. Mat. & Natur.), CI, Pt. 2, 1, 59-68. Venezia (1942). **b - 47**

L'A. ha studiato la spermatogenesi nel *Murex trunculus* e *M. brandaris* ed il ciclo stagionale. Conferma il numero aploide di cromosomi di *M. trunculus* - 14 - e stabilisce quello di *M. brandaris*. Fatti salienti della spermatogenesi atipica sono: la scomparsa della sostanza cromatica durante la maturazione della cellula, l'assenza di divisioni nello sviluppo degli elementi e la misura nettamente superiore degli pseudospermi, specialmente in *M. trunculus*. La doppia spermatogenesi è un fenomeno individuale e correlativo alla comparsa di cellule polinucleate negli acini della gonade maschile. La gonade maschile di *M. trunculus* e *M. brandaris* presenta due periodi annuali di attività riproduttiva.

Costello D. P. - The Fertilizability of nucleated and non nucleated Fragments of centrifuged *Nereis* Eggs [*De fertilitate fragmentorum nu-*

cleatorum et non–nucleatorum quoad ova centrifugata generis « Nereis »]. 6 figs., J. Morphol., LXVI, 99–114. Philadelphia (1940). **b - 48**

Account of experiments carried out on unfertilized *Nereis* eggs: the eggs were cut longitudinally and their egg particles put in layers, one above the other, so that they could be separated with a microneedle. It results that division takes place only after the introduction of the sperma or by means of parthenogonetic stimulus. Only egg particles with a nucleus can be divided. Cytolized nucleus cannot be divided.

Dornesco G. Th. & Homei V. - La structure et la circulation du sang dans les arthrobranchies et les podobranchies de la langouste [*De structura et circulatione sanguinis in arthrobranchiis et podobranchiis langustae*]. Acad. Româna, mem. sect. stiint., ser. 3, Tom. 15, mem. 14. Bucarest (1940). **b - 49**

Krahl M. E., Keltch A. K., Neubecte C. E. & Clowes G. A. - Cell Metabolism and Cell Division. V. Cytochrome Oxidase Activity in Eggs of *Arbacia punctulata* [*De metabolismo cellularum deque partitione cellularum. V. Agitur de ovis speciei « Arbacia punctulata »*]. J. Gen. Physiol., XXIV, 597–617. New–York & Baltimore (1941). **b - 50**

The *Arbacia* cytochrome oxidase preparation showed no succinic dehydrogenase activity. Egg cleavage was completely blocked by a concentration of NaN_3 or Na_2S which reduced respiration to about 50 % of the normal.

Küster E. - Ergebnisse und Aufgaben der Zellmorphologie [*Resultatus et rationes morphologiae cellulae*]. 27 Abb., Wiss. Forsch. ber., Naturwiss. Reihe, LVI, 141 S. Verl. Steinkopf. Dresden & Leipzig (1942). **b - 51**

Protoplasma. Zellkern. Plastiden. Stärkekörner und andere Inhaltsbestandteile der Zelle. Vakuole. Membran. Zelle als Ganzes. Protisten: Bakterien, Zyanophyzeen, Diatomeen. Bibl. Diese allgemeine Uebersicht bezieht sich auch auf marine Formen.

Lepeschkin W. W. - Ueber die Resistenz des Protoplasmas der Echinodermen– Eier gegen mechanische Eingriffe, seine Fluoideigenschaften und die sogenannte « Surface precipitation Reaction » [*De resistentia protoplasmatis ovorum Echimodermatum in vires mechanicas quae interveniant. De qualitatibus fluidis deque reactione praecipitationis superficialis, ut dicitur*]. Protoplasma, XXXV, 364–389. Berlin (1941). **b - 52**

Bericht über die im Physiologischen Institut von Berlin unternommenen Versuche. Eingehende Beschreibung über die Reaktion der Eier von *Sphaerechinus granularis, Psammechinus microtuberculatus, Paracentrotus lividus, Arbacia lixula* und *Astropecten aurantiacus.*

Nozawa K. - Ecto–endoplasmic Ratio as a physiological Factor for the Determination of the Cell Volume of *Actinosphaerium eichhorni* [*Ratio ecto–endoplasmica ac factor physiologicus pro determinatione voluminis cellulae speciei « Actinosphaerium eichhorni*]. 11 figs., Jap. J. Zool., IX, 1–18. Tokyo (1940). **b - 53**

Account of the experiments undertaken in Seto marine biological laboratory. Using the formula of Huxley $y = b\,x$. A. has been able to show that the ecto– endoplasmic ratio is at its minimum in animals of maximum size just before their division. A. is of the opinion that the ectoplasma causes a change in the ecto–endoplasma ratio resulting in a rejuvenescence of the cells.

Nozawa K. - Studies on the Quantitative Relation between the Nuclei and the Cytoplasm in *Actinosphaerium eichhorni* [*Perpenditur correlatio quantitativa inter nucleos et cytoplasma in « Actinosphaerium eichhorni »*]. 7 figs., Jap. J. Zool., IX, 139–152. Tokyo (1940). **b - 54**

Account of experiments carried out in Seto marine biological laboratory. Determination of a relation between the nucleus volume and the cell surface that does not exist and between the nucleus volume and the cell volume.

Pauletta G. - Contributo alla conoscenza istochimica delle cellule testacee e follicolari nelle Ascidie [*Contributio in cognoscendam histochemiam cellularum testacearum et follicularium in Ascidiis*]. Arch. It. Anat. Embr., LVII, 41–54. Firenze (1942). **b - 55**

Distribuzione topografica nella cellula uovo e nelle cellule testacee e follicolari dei fenoli, grassi, polissaccaridi ed esteri solforici dei polisaccaridi, nelle due specie: *Ciona intestinalis* e *Phallusia extensa.* Rapporti che intercedono tra localizzazione fenolica e quella dell'estere solforico di polisaccaride. L'A. valuta l'importanza biochimica dei fatti messi in evidenza.

Penso G. - Alterazioni istologiche subite dalla carne di pesce nella congelazione e scongelazione [*De alterationibus histologicis carnis piscis inter gelu concretionem et deconcretionem*]. 30 fig., Rend. Ist. Sanità Pubbl., IV, Pt. 3, 795–805. Roma (1941). **b - 56**

L'A. descrive le alterazioni istologiche prodotte nelle carni di pesce dalla congelazione sia in atmosfera raffreddata che in salamoia; dalla scongelazione sia nell'aria che in acqua; e dalla ricongelazione del pesce già congelato e scongelato.

Reggiani M. - Contributo alla conoscenza istochimica della ghiandola digitiforme dei Selaci [*Contributio in cognoscendam histochemiam glandulae digitiformis selachiorum*]. Arch. It. Anat. Embriol., XLVII, 55–60. Firenze (1942). **b - 57**

La ghiandola digitiforme di *Scyllium* dà risultati negativi con le tecniche per lo studio del muco e del mucoide. Dato che Uggeri ha avuto anche risultati negativi per le cellule enterocromaffini, le preenterocromaffini argentofile e le granulose acidofile, l'A. ritiene che la ghiandola digitiforme del selaci non sia omologabile al cieco degli altri vertebrati.

Thorson G. - Notes on the Egg–Capsules of some North–Atlantic Prosobranchs of the Genus *Troschelia, Chrysodomus, Volutopsis, Sipho* and *Trophon* [*Notae de capsulis ovorum aliquorum Prosobranchiorum Oceani atlantici septentrionali ad genera in superiore titulo memorata pertinentium*]. Vidensk. Medd., CIV, 251–265. København (1941). **b - 58**

This work is to be considered as the first supplement to a paper (Thorson 1935) in which the egg-masses and (non -pelagic) larval- development of 28 arctic species of Prosobranchs from East-Greenland were described. Description and figures of the egg-capsules of 7 species, of which the egg-capsules of *Modiolaria* have never before been described.

Tegumenta – Apparatus musculorum atque apparatus skeletricus. – Quaestio de motu. – Vesica natatoria.

Abrahemeczik-Scanzoni H. - Beiträge zur Kenntnis der Muskulatur und des Innenskelets der Krabben [*Contributio in investigandam musculaturam et ossium compaginem internam in crustaceis*]. Zool. Jahrb. Abt. Anat. u. Ontog., LXVII, 293-380. Leipzig (1942). **b - 59**

Bericht über die im Zoologischen Institut der Universität, Eien, ausgeführten Untersuchungen. Ein Einfluss der Muskulatur auf die Form des Panzers konnte bei den untersuchten Tieren im allgemeinen nicht festgestellt werden. Das Innen- oder Endophragmalskelet sowohl als die Muskulatur der Brachyuren sind nach einem charakteristischen Bauplan gebildet und zeigen bei den untersuchten Formen nur geringe Abweichungen.

Chabanaud P. - Etat pair de la neuracanthe des métamères antérieur et inégalité métamérique et hémisomatique de la potentialité d'ossification des éléments arcuaux, chez *Clupea harengus* [*Studium de ossium constitutione in specie « Clupea harengus »*]. C. R. Acad. Sc., CCXV, 5/9, 203-205. Paris (1942). **b - 60**

La neuracanthe constitue, en réalité et à l'instar de l'hémacanthe, un élément rachidien originairement pair. Elle est susceptible de conserver cet état, dans le métamères les plus rapprochés du crâne. Le processus d'ossification des éléments arcuaux débute à l'arrière du rachis et progresse vers l'avant. Les potentialités d'ossification ne sont pas toujours égales entre les hemisomes, à un même niveau métamérique. L'ossification du demi arc hémal progresse en direction axipète.

Chabanaud P. - Les côtes et le squelette intermusculaire de *Clupea harengus* [*De ossium compagine intermusculari in specie « Clupea harengus »*]. C. R. Acad. Sc., CCXV, 14/17, 380–382. Paris (1942). **b - 61**

Les seules côtes véritables sont les côtes inférieures et le nombre varie avec celui des vertébres abdominales qui, seules, en sont pourvues. Toutes les arêtes musculaires croissent et s'ossifient en direction axipète: elles se répartissent en: pleuroides ou côtes supérieures, métamyostes et mécostes, décrits pour la première fois, qui se forment aux dépens du tendon des fléchisseurs profonds de l'uroptérygie.

Heuvelmans B. - Notes sur la dentition des Siréniens. III. La dentition du Dugong [*De dentibus in Sirenianis. III. Dentes in specie « Dugong australis »*]. 1 tav., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVII, 53, 1–14. Bruxelles (1941). **b - 62**

Nombre des dents labiales; formule dentaire compléte forme et grandeur des dents. Remarques sur la dentition de la Rhytine.

Kappers C. U. A. - Der Oculomotoriuskern zweier Fische, *Astroscopus guttatus* und *A. Y-graecum*, deren Augenmuskeln teilweise zu einem elektrischen Organ umgewandelt sind (Holländ.) [*De nucleo oculomotorio duorum piscium « Astroscopus guttatus » et « Astroscopus Y-graecum » quorum musculi oculares trasformantur in organum electricum*]. Psychiatr. Bl., II, 317–328. (?). (1941). **b - 63**

Der Oculomotoriuskern ist bei diesen beiden Fischen, die an der amerikanischen-Küste und im Golf von Mexiko leben, ungemein stark entwickelt. Die Hypertrophie beruht vor allem auf einer stärkeren Grössenentwicklung des dorsolateralen Kerns. Die Zellen sind nicht nur an Zahl vermehrt sondern die einzelnen Zellen sind auch besonders gross an Umfang und können mit den Oculomotoriuszellen von *Torpedo marmorata* und *Narke japonica* verglichen werden. Hauptsächlich beteiligt sich nur der Oculomotoriuskern an dem elektrischen Organ.

Lison L. - Recherches sur la structure et l'histogénèse des dents des poissons dipneustes [*Investigationes de structura et histogenesi dentium in piscibus dipneustis*]. Arch. de Biol., LII, 279-320. Liège (1941). **b - 64**

L'A. donne un compte rendu de ses recherches exécutées au Laboratoire d'Histologie, Université de Bruxelles sur l'histogénèse des dents de *Protopterus*.

Plattner W.-A. - Etudes sur la fonction hydrostatique de la vessie natatoire des poissons [*Perpenditur hydrostaticum officium vesicae natatoriae piscium*]. Rev. suisse Zool., XLVIII, 201–338. Genève (1941). **b - 65**

Revue critique de la théorie de Rabaud et Verrier. En se basant sur ses propres recherches et sur celles d'autres savants, l'A. cherche à défendre la théorie classique de l'importance hydrostatique de la vessie natatoire.

Rees G. - The Musculature and nervous System of the Plerocercoid Larva of *Dibothriorhynchus grossum* (Rud.) [*De musculis deque nervorum systemate in larva speciei « Dibothriorhynchus grossum »*]. 35 fig., Parasitol., XXXIII, 4, 373–389. Cambridge & London (1941). **b - 66**

The larva of *Dibothriorhynchus grossum* were obtained from the coelom of *Gadus virens* L. caught in the deep-sea fishing grounds to the west of Ireland. Musculature of the body, scolex and all four proboscides. The nervous system consists of a brain, two lateral nerve cords, two outer and inner anterior nerves on each side, twenty five pairs of bothridial nerves to each bothridium, four longitudinal bothridial nerves, four proboscis nerves arising from the brain and a series of lateral nerves supplying the lateral regions of the body.

Romer A. S. - Notes on the Crossopterygian Hyomandibular and Braincase [*Notae de Hyomandibulare deque capitis ossibus in Crossopterygiis*]. J. Morphol., LXIX, 141–160 .Philadelphia (1941). **b - 67**

A. bases his study on the fossil remains found in the permocarbonic layers of Texas, *Ectosteorachis nitidus* which was previously considered as belonging to the European *Megalichthys* (*Parabatrachus*) sometimes called *Rhizodus*. A. gives this crossopterygian the name *Megalichthys nitidus* and describes its hyomandibulare comparing it to that of other Fishes and to the stapes of the Tetrapods. Description of the braincase. Comparison with the Dipnoids.

Schnakenbeck W. - Eine akzessorische Rükkenflosse beim Stachelrochen (*Raja clavata*) [*De pinna dorsi additicia in specie « Raja clavata »*]. 3 Abb., Zool. Anz., CXL, 5/6, 88–90. Leipzig (1942). **b - 68**

Nach einigen allgemeinen Bemerkungen über Flossenanomalien bei Fischen beschreibt Vf. einige von ihm und anderen Forschern gemachten Beobachtungen. Bei dem von Vf. neulich beobachteten Nagelrochen sitzt in der Mittellinie der Körperscheibe eine Flosse, deren Basis eine Länge von 2,5 cm. hat und dessen Höhe 6,5 cm. beträgt. Näheres darüber. Vergleich mit anderen Fällen von Anomalien.

Apparatus nervorum. Organa sensuum.

Arvanitaki A. - Phase de dépression relative de l'irritabilité, consécutive à la réponse négative locale sur l'axone isolé de seiche [*Phasis depressionis relativae excitabilitatis consequentis responsioni neganti locali in axe speciei « Sepia officinalis »*]. C. R. Soc. Biol., CXXVI, 6–11. Paris (1942). **b - 69**

Cole K. S. - Rectification and Inductance in Squid Giant Axon [*Emendationes et inductio in axe giganti nervorum in Loligine*]. J. Gen. Physiol., XXV, 29–51. New York–Baltimore (1941). **b - 70**

The electrical properties of the axon membrane are approximately equivalent to those of a circuit containing a capacity shunted by an inductance and a rectifier in series. The rectification may be due to selective ion permeability of a membrane separating two electrolytes, whilst a quasi crystal piezo-electric structure of the membrane may be the cause of the inductance. Values obtained with constant sub- treshold potential and impedance during the foot of the action potential agree moderately well with those calculations for an axon with the observed membrane characteristics.

Cole K. S. & Baker R. F. - Longitudinal Impedance in Squid Giant Axon [*Impedimentum longitudinale in axe giganti Loliginis*]. J. gen. Physiol., XXIV, 771–788. New York, Baltimore (1941). **b - 71**

The impedance of squid giant axon, obtained from a. c. impedance measurements over the frequency range of 30 — 2 × 10^5 cycles per sec., at high frequency was approximate that predicted on the basis of the poorly conducting dielectric characteristics of the membrane. It reaches a maximum at low frequency and the reactance then vanishes at 150–300 cycles per second; below this, the reactance is inductive, reaching a maximum and then decreasing with the frequency. The inductive reactance membrane.

Curtis H. J. & Cole K. S. - Membrane Action Potentials from the Squid Giant Axon [*Investigationes de membrana in axe giganti Loliginis*]. J. cell. a. comp. Physiol., XV, 147–157. Philadelphia (1940). **b - 72**

Account of investigations undertaken in the Marine biological Laboratory, Woods Hole, Mass. The changes that the membrane action potentials of the axon undergo are used to characterize the structure of the nerves and their function. Introducing a capillary electrode in the axon and using an external electrode A. A. have succeeded in observing the reactions following immediately. From the results obtained A.A. conclude that the internal structure of the nerves is not of essential importance for the propagation of the excitement.

Echeverria Sanzo J. - Untersuchungen über Otolithen der Fische in Spanien (Fam. *Cepolidae*, *Pomacentridae* und *Ophidiidae*). (Span.) [*Investigationes de otolithis piscium in Hispania*]. Bol. Soc. españ. hist. Natur., XXXIX, 345–352. Madrid (1941). **b - 73**

Fortsetzung früherer Arbeiten: Beschreibung der Otolithen von *Cepola rubescens L.*, *Chromis chromis L.* und *Ophidion barbatum L.* Vf. hebt die Notwendigkeit vor, eine möglichst vollständige Otolithensammlung zu beschaffen, da die Otolithen ihrer Form nach systematisch wichtige Einblicke gewähren.

Florio A. - Sul cosidetto « *Nucleus rotundus thalami* » Fritsch dei Teleostei [« *Nucleus rotundus thalami* » *ad Teleostea pertinente*]. Arch. Zool. It., XXIX, 49–62. Napoli (1941). **b - 74**

Graham H. T. & O'Leary J. L. - Fast Central Fibers in Fish. Properties of Mauthner and Müller Fibers of Medullospinal System [*De fibris firmis centralibus in piscibus. Peculiaritates pertinentes ad fibras ex typo* Mauthner et Müller *in systemate medullo-spinali*]. J. Neurophysiol., IV, 224–242. Springfield. Ill. (1941). **b - 75**

Granit R. - A Relation between Rode and Cone Substances based on scotopic and photopic Spectra of *Cyprinus*, *Tinca*, *Anguilla* and *Testudo* [*Correlatio inter cellulas visivas oculorum et spectra photopica in speciebus « Cyprinus », « Tinca », « Anguilla » et « Testudo »*]. Acta physiol. scand, II, 334–346. Stockholm (1941). **b - 76**

Account of investigations carried out at the Neurophysical Laboratory of the Caroline Institute Stockholm. The absorption max. of the red spectrum during twilight. is about 500 m. but during the daylight seeing the light max. is removed about 50 mμ in long waves spectrum. A. tries to solve the problem whether the maximum of the light distribution during daylight seeing in Fishes always is removed to a determined value in the long waves spectrum.

Heath J. P. - The Nervous System of the Kelp Crab *Pugettia producta* [*De nervorum systemate speciei « Pugettia producta »*]. J. Morph., LXIX, 481–500. Philadelphia (1941). **b - 77**

A. gives a detailed description of the morphology of the nervous system, the nerves of the skin, intestines and heart.

Holmgren N. - General Morphology of the Lateral Sensory Line System of the Head in Fish [*De morphologia generali systematis lateralis lineae sensoriae in capite piscium*]. Kungl. Sv. Vetensk. Akad. Handl., 3ª ser., XX, 1, 45 pp. Stockholm (1942). **b - 78**

With a view to examine whether it is possible to derive all the known lateral line systems from a common original pattern and whether it is possible to distinguish any phylogenetical lines of development with regard to the lateral line system, A. describes the different types of the sensory line system in 16 groups. An attempt is then given to formulate a theory explaining the different sensory line systems as evolved from an original pattern. The most generalized system from which all others can be derived is that of the *Heterostraci* from which the systems of Trematapsids, Cephalapids and Petromyzontids can be easily derived. Another group of sensory line systems is that of Dipnoans and Crossopterygians. With regard to the lateral line system of the cheek and the lower jaw six phylogenetical groups are distinguished.

Johansson J. - Ein Beitrag zur Kenntnis des Kristallstielsackes der Mollusken und der Flimmerbewegung in demselben [*Contributio in cognoscendum saccum crystallinum pedunculi molluscorum. Agitur etiam de motu saetarum in eo*]. 4 Fig., Arkiv f. Zool., XXXIII B, 3, 1–8. Stockholm (1941). **b - 79**

Vorhergehende Untersuchungen: Kritische Übersicht vom Vf. Bericht über die vom Vf. im Zoologischen Institut, Uppsala, ausgeführten Untersuchungen. Vf. ist der Ansicht, dass die Flimmerbewegung durch Nervenimpulse reguliert wird.

Kappers Ariens C. U. - Neurobiotic Influences in the Arrangement of Midbrain and Tween brain Centres [*Effectus neurobiotici in locis ner-*

vosis medii cerebri]. 1 fig., 1 table, Proc. Ned. Akad. Wet., XLIV, 2, 130–139. Amsterdam (1941). **b - 80**

This work has been published in honour of C. L. Herrick and C. J. Herrick on the occasion of the 50 years existence of the Journ. Comp. Neurol. The neurobiotic influences on the the development of *Torus longitudinalis* and *valvula cerebelli* are studied with regard to the origin of the midbrain in Fishes.

Silber R. H. - The Free Amino Acids of Lobster Nerve [*De aminoacidis liberis in nervis speciei « Homarus vulgaris »*]. J. cell. a. comp. Physiol., XVIII, 21–30. Philadelphia (1941) **b - 81**

Account of experiments undertaken at the Washington University, St. Louis. Attempt to identify the organic anion found during the intercellular phase of the lobster nerves.

Stefanelli A. - Sui centri tegmentali dei cheloni [*De centris tegmentalibus in Chelonidis*]. Boll. Soc. Ital. Biol. Sper., XVII, 2, 80–81. Napoli (1942). **b - 82**

Nella *Testudo graeca* le cellule tegmentali rombencefalitiche sono di piccole dimensioni cosiccome il centro tegmentale mielencefalico. Nella *Testudo graeca* i nuclei tegmentali del mesencefalo si presentano ben differenziati e circoscritti, confermando così una assai minore relazione di questo centro tegmentale con il tipo di locomozione e la mobilità del tronco. Queste osservazioni sui cheloni mettono in evidenza l'importanza dei centri tegmentali mesencefalico e sopratutto mielencefalico dei rettili nella coordinazione motoria della muscolatura segmentale del tronco e confermano come il centro tegmentale mesencefalico non subisca variazioni nella complicazione e nelle dimensioni cellulari.

Tiel (van) N. - Untersuchungen über die nervöse Regulierung des Gastropodenherzens. I. [*Investigationes de ratione nervorum in corde Gastropodorum*]. 22 Abb., 8 Taf. a. T., Arch. néerl. Physiol., XXVI, 2, 269–296. Amsterdam (1942). **b - 83**

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über frühere Untersuchungen gibt Vf. einen Bericht über seine Versuche, um möglich die folgenden Probleme aufzuklären: Mit welchen Nerven kann die Regulierung der Herztätigkeit bei Gastropoden stattfinden ? Welche Rolle spielt das G. cerebrale und die suboesophageale Ganglienmasse bei dieser Regulierung ? Aus den gewonnenen Ergebnissen wird eine Arbeitshypothese abgeleitet. Im G. viscerale liegen zwei Zentren für die Herztätigkeit, ein hemmendes und ein förderndes Zentrum, von denen das erste die niedrigste Reizschwelle hat und unter physiologischen Umständen meistens am stärksten tätig ist. Bei gleichzeitiger maximaler Reizung beider Zentren überwiegt die Hemmung. Beide Zentren werden von einem dritten, im G. cerebrale lokalisierten Zentrum hemmend beeinflusst; es gibt also eine « Hemmung der Hemmung » und eine « Hemmung der Förderung » (Nach Vf.).

Trotti L. - Sulla organizzazione sensitiva periferica dei Notacantidi (« *Notacanthus bonapartei* » Risso) [*De ratione quoad organa periferica sensus in Notacanthidis*]. Boll. Ist. Zool. & Anat. Comp., XX, 119, 1–34. Genova (1940). **b - 84**

L'A., studiando la distribuzione delle linee sensoriali cefaliche, le dimostra costituite da una serie di canali decorrenti per lo più nel connettivo sottocutaneo. Di questi l'infraorbitale assume nel tratto cefalico una particolare disposizione rappresentata da un caratteristico decorso lungo la regione etmoidale nonchè dalla anastomosi che a tale altezza acquista con l'omonimo dell'altro lato e con i canali sopraorbitali. L'A. descrive inoltre l'innervazione di ogni singolo canale ed in particolare quella dell'infraorbitale. Per tutto il complesso delle loro caratteristiche, i canali laterali cefalici dei *Notacanthidae* si differenziano notevolmente da quanto fino ad ora è stato descritto in altri rappresentanti degli *Heteromi* e vengono a portare una nuova conferma alla estrema primitività di queste forme.

Weber A. - Terminaisons nerveuses dans le cerveau d'un Téléostéen [*Terminales fibrae nervosae in cerebello alicuius Teleostei*]. C. R. Soc. Phys. & Hist. Natur. Genève, LIX, 1, 86–89. Genève (1942). **b - 85**

Par une nouvelle méthode de fixation l'A. a pu mettre en évidence les prolongements neuronaux dans la substance grise du cerveau d'un poisson. Dans toutes les terminaisons il est extrêmement rare de rencontrer de véritables synapses par contact. Présence de granules argyrophiles qui seraient une forme du réseau périterminal de Boeke.

Apparatus circulationis atque sanguis. Humor et glycemia.

Guieysse-Pellissier A. - Etude des leucocytes eosinophiles chez les Tortues [*De leucocytis eosinophilis perpensis in Testudinibus*]. 11 fig., Arch. Anat. micr., 35, 363–390. Paris (1940). **b - 86**

L'A. a examiné 4 tortues marines, dans lesquelles il a trouvé des leucocytes éosinophiles non seulement dans le sang mais aussi dans la rate, le foie, les poumons, les intestins et le tissu connectif.

Knoll W. - Beobachtungen über die Blutzellbildung bei Barten- und Zahnwalembryonen [*Observationes quoad formationem cellularum sanguinis in embryonibus Cetaceorum*]. Ztschr. f. Fisch. (Walforschung II), 2, 1–29. Neudamm–Berlin (1942). **b - 87**

Diese Arbeit ist dem Andenken des Freundes und Mitarbeiters des Vf., Dr. Nicolaus Peters gewidmet, der auch an dieser Arbeit seinen Anteil hat. Die Ergebnisse die hier zusammengefasst werden, geben bei den Bartenwalembryonen die Nachweise einer ersten Periode, wie bei allen bisher untersuchten Säugetieren und Vögeln, in der rote Zellen vom sogen. ichthyoiden Typus, die Megaloblasten, gebildet werden. Die Befunde bei den Zahnwalen sprechen ganz eindeutig für ein Zurückbleiben der Blutzellentwicklung. Diese Beobachtungen bestätigen die schon vorhandenen Vorstellungen und tragen dazu bei, eine allgemeinbiologische Betrachtung der Blutzellentwicklung zu geben.

Krüger F. - Ueber Verbreitung und Bedeutung des Hämoglobins bei wirbellosen Tieren [*De distributione et momento haemoglobinae in animalibus Evertebratis*]. 3 Abb., Biol. generalis, XV, 3/4, 456–484. Wien (1942). **b - 88**

Die Natur und physiologische Bedeutung des Hämoglobins. Seine Verbreitung im Tierreich: Uebersichtliche Tabelle, in welcher auch marine Spezies berücksichtigt werden. Die Frage der Identität der Hämoglobine. Die Ökologie des Hämoglobinvorkommens. Ist das Hämoglobin ein Sauerstoffspeicher ? Das Hämoglobin als Hilfsmittel zur Ausnutzung niederer Sauerstoffkonzentrationen. Das Hämoglobin als Sauerstoffüberträger.

Lochhead J. H. & Lochhead M. S. - Studies on the Blood and related Tissues in *Artemia* (*Crustacea Anostraca*) [*Perpenduntur texta sanguinis et sanguis in « Artemia »*]. J. Morphol., LXVIII, 593–632. Philadelphia (1941). **b - 89**

Account of investigations carried out at the Biological Laboratory of the Harvard University and the Zoological Laboratory, Johns Hopkins University, Baltimore. The behaviour of the blood and the blood forming organs are reproduced in tables. Description of the blood forming organs,

Pusch J. - Zur Anatomie des Seelöwenherzens [*De cordis anatomia in specie « Otaria jubata »*]. Ztschr. Zool., CLV, 239–266. Leipzig (1941). **b - 90**

Systematisch-anatomische Beschreibung der äusseren Form und des Binnenreliefs der Herzen von 6 Seelöwen.

Apparatus respirationis.

Henschel J. - Neue Untersuchungen über den Atemmechanismus mariner Teleosteer [*Investigationes novae de ratione respiratoria Teleosteorum marinorum*]. 12 Abb., Helgoland. Wiss. Meeresunters., II, 2, 244–278. Helgoland (1941). **b - 91**

Nach einer kurzen Übersicht früherer Forschungen wird der Bauplan des Branchiovisceralskeletts und der Bewegungsmechanismus der Mundkiemenhöhle an Hand des Gadusschädels beschrieben. Versuche über den Mechanismus und die Physiologie des Atemapparats an Schollen und Dorschen. Vergleich der Atemapparate von Dorsch und Scholle.

Korschujew P. A. - Die Sauerstoffschwelle von Larven der Störfische [*De limite oxygeni larvarum speciei « Acipenser sturio »*]. Bull. Acad. Sc. URSS, sér. biol., 2, 288–290. Léningrad (1941). **b - 92**

Allgemeine Bemerkungen über die Sauerstoffschwelle bei Salz- und Süsswasserfischen. Untersuchung der Larven von *Acipenser sturio* vom Ausschlüpfen bis zum Alter von 35–40 Tagen in Gläsern von 300–500 ccm Inhalt mit eingeschliffenem Stopfen bei gleichbleibender Temperatur von 20°. Es wird in Tabellen gezeigt, dass die Sauerstoffschwelle bei der Umstellung von Hautatmung auf Kiemenatmung die gleiche bleibt. Übereinstimmung mit den Erfahrungen in der Fischzuchtanstalt in Kurin.

Lindahl P. E. & Holter H. - Ueber die Atmung der Ovocyten erster Ordnung von *Paracentrotus lividus* und ihre Veränderung während der Reifung [*De respiratione ovocytorum primi ordinis in specie « Paracentrotus lividus » eorumque mutatione inter maturationem*]. C. R. Trav. Labor. Carlsberg, sér. chim., XXIV, 49–57. Copenhague (1941). **b - 93**

Mit der Tauchermethode Linderström-Lang sind Vf. Vf. zu folgenden Ergebnissen gekommen: Der O_2 - Verbrauch der Ovocyten von *P. l.* ist höher als der der unbefruchteten Eier und übertrifft die Atmung der befruchteten. Innerhalb 5–8 Stunden nimmt die Atmung der Ovocyten ab, weil Reifungsteilungen auftreten. Die Atmung in den Ovocytenansätzen erreicht nie den niedrigen Wert der unbefruchteten Eier, weil manche Ovocyten nicht reifen.

Lindroth A. - Sauerstoffverbrauch der Fische. II. Verschiedene Entwicklungs- und Altersstadien vom Lachs und Hecht [*De oxygeni consumptione in piscibus. II. Differentes gradus accretionis et aetatis speciei « Salmo salar » et speciei « Esox lucius »*]. 9 Abb., Ztschr. vgl. Physiol., XXIX, 4, 583–593. Berlin (1942). **b - 94**

Der Sauerstoffverbrauch verschiedener Entwicklungs- und Altersstadien vom Lachs und Hecht wurde bei verschiedenem Sauerstoffdruck und verschiedenem Sauerstoffbedarf untersucht. Aus dieser Untersuchung ergeben sich Schwankungen des Sauerstoffbedarfes und der Effektivität des Sauerstofftransportmechanismus im Laufe der Entwicklung. Biologisch bedeutsam werden diese Verhältnisse dadurch, dass sie die Empfindlichkeit des Fisches gegen Senkungen des Sauerstoffdruckes im Wasser, den Sauerstoffdruckbedarf, bestimmen. (Vf.).

Pourbaix N. - Activité respiratoire chez les Spongiaires [*De activitate respiratoria in Spongiariis*]. Ann. Soc. R. Zool. Belgique, LXX, 197–199. Bruxelles (1939). **b - 95**

Expériences faites sur *Tethya lyncurium* à la Station Zoologique de Naples, Les valeurs auxquelles on arrive pour l'activité respiratoire des Spongiaires sont extrêmement petites et la plus grande valeur obtenue est 0,341 mm^3 O_2 par heure. Différences individuelles.

Smyth J. D. - Structure of the Branchiae of *Carcinus maenas* [*De branchiis in specie « Carcinus maenas »*]. 2 fig., Nature, CXLIX, 3782, 472–473. London (1942). **b - 96**

Account of investigations which show the occurrence of a system of a net of cells of tubal forms. In a transversal section these formations appear like stripes passing through the cuticle and continuing in the tubes as far as to the columnar cells. They seem to be of importance for the oxygen of the blood circulating among the cells.

Apparatus digestionis atque alimentatio.

Fontana N. - Modificazioni del tubo digerente nelle Anguille gialle sottoposte a digiuno prolungato fino all'estremo esaurimento [*Modificationes tubi digestionis in Anguillis flavis quae expositae sint jejuno usque ad extremum*]. 2 tav., 5 tab., 1 Diagr., Riv. Biol., XXXI, 1/6, 3–26. Firenze (1941). **b - 97**

Sono stati osservati fenomeni di atropia semplice, di degenerazione cellulare, esistenza di fenomeni proliferativi, persistenza nella muscolatura striata del sarcolemma e delle linee 2, atrofia della muscolatura, riduzione del connettivo, cellule desquamanti nel lume intestinale. Inoltre è stato osservato che lo stato di riduzione e degenerazione del tubo digerente procede con ritmo sempre più rallentato, poichè in seguito si stabilisce uno stato di equilibrio che si protrae a lungo.

Lombardi D. - L'importanza pratica degli studi sull'alimentazione dei Pesci [*De momento in investiganda piscium nutricatione*]. 3 fig., Pesca Ital., III, 4, 3–4. Firenze (1942). **b - 98**

Tropismi dei pesci in relazione a variazioni di illuminazione, temperatura, salinità, aereazione delle acque, riproduzione e alimentazione. Dall'esame del contenuto stomacale e quindi del cibo si può risalire all'*habitat* della specie in esame.

Redeke H. C. - Ueber die Nahrung einiger Jjsselmeer-Fische (Holländisch) [*De nutricatione aliquorum piscium, in loco nomine* Ijsselmeer]. Meded. v. de Zuiderzee-Comm., V, 37. (?) (1941). **b - 99**

Diese Arbeit bezieht sich auf die Untersuchung von 107 Jungfischen und Fischlarven vom Juni 1937 mit dem Zweck, die Veränderungen in der Zusammensetzung des Planktons näher zu verfolgen, die mit dem Abschluss des Jjsselmeeres und dessen fortschreitender Entsalzung eingetreten sind. Als Hauptergebnis wird hervorgehoben, dass das mesohaline Zuiderzeeplankton, in dem die Copepoden vorherrschten, zum grössten Teil durch ein oligohalines Cladocerenplankton verdrängt worden ist.

Scordia C. - L'estroflessione dello stomaco del merluzzo nostrale (« *Merluccius merluccius* ») [*De stomaci merluccii nostrorum litorum extroflexione*]. 2 fig., Nuova Veter., XX, 7, 151–152. Bologna (1942). **b - 100**

Tre casi d'invaginazione gastrica in merluzzi adulti. Meccanismo.

Zei M. - Sul meccanismo mascellare delle specie adriatiche, della famiglia *Maenidae* [*De ratione mechanica maxillarum specierum Adriaticarum familiae Maenidarum*]. 1 fig., Arch. Oceanogr. & Limnol., II, 1, 69–72. Roma (1942). **b - 101**

Accurata descrizione del meccanismo mascellare nei *Maenidae* dell'Adriatico, delle parti muscolari e loro inserzioni, della fisiologia della presa dell'alimento.

Apparatus uro-genitalis.

Franc A. - Sur les reins larvaires de certains Mollusques Prosobranches [*De renibus larvalibus in nonnullis molluscis Prosobranchiis*]. C. R. Soc. Biol. Paris, CXXXV, 1487–1489. Paris (1941). **b - 102**

Compte rendu des expériences exécutées dans le Laboratoire de Biologie générale de l'Université, Alger. L'A. distingue quatre types de fonction d'excrétion pendant l'évolution embryonnaire représentés par 1) *Viviparus* et *Bithynia*; 2) *Conus, Fasciolaria, Lacuna, Lamellaria* etc.; 3) *Buccinum undatum* et 4) les cellules ectodermes observées par Glaser chez les embryons.

Gérard P. - Sur l'existence d'un néphron à gros glomérule extrarénal chez *Lophius piscatorius* jeune [*De quodam nephrone, pergrandi glomerulo extrarenali praedito, in specie juvenili « Lophius piscatorius »*]. 4 fig., Ann. Soc. R. Zool. Belgique, LXX 191–195. Bruxelles (1939). **b - 103**

L'A., au cours de dissections de l'appareil rénal de plusieurs *Lophius*, a été frappé de trouver, régulièrement accolé à chacune des deux artères issues du carrefour artériel, un petit nodule en forme de sphère plus ou moins aplatie, d'environ un demi millimètre. Ce nodule, examiné en coupe, se révéle comme un corpuscule de Malpighi géant.

Haffner von K. - Untersuchungen über das Urogenitalsystem der Acanthocephalen. I. Teil. Das Urogenitalsystem von *Oligacanthorhynchus Thumbi forma juv.* [*Investigationes de systemate urogenitali in Acanthocephalis. Pars I. De specie « Oligacanthorhynchus Thumbi »*]. Ztschr. Morph. u. Ökol. Tiere, XXXVIII, 251–294. Berlin (1942). **b - 104**

Vf. versucht in dieser Arbeit die noch in mancherlei Hinsicht bestehenden Unklarheiten bezügl. der Exkretionsorgane sowie Keimdrüsen mit ihren Ausführgängen zu beseitigen. Nach einer Definition der wichtigen Begriffe « Ligamentstrang » und Ligamentschläuche wird das Urogenitalsystem im engeren Sinne der oben genannten Art im männlichen und weiblichen Geschlecht eingehend beschrieben und abgebildet. In bezug auf die phylogenetischen Betrachtungen des 3. Teiles wird hervorgehoben, dass ein ununterbrochener geweblicher Zusammenhang zwischen Receptaculum - Ligamentstrang - Plasmastreifen und den Zellen des Glockengrundes besteht.

Haffner von K. - Untersuchungen über das Urogenitalsystem der Acanthocephalen. 2. Teil: Das Urogenitalsystem von *Giganthorhynchus echinodiscus* Diesing. [*Investigationes de systemate urogenitali in Acanthocephalis. Pars II. Species « Giganthorhynchus echinodiscus »*]. Ztschr. Morphol. u. Ökol. Tiere, XXXVIII, 295–316. Berlin (1942). **b - 105**

Es wird das Fehlen der protonephridialen Organen festgestellt. Beschreibung eines rudimentären Exkretionsorganes. Die ♂♂ besitzen nur einen Ligamentsack, der dem dorsalen der zwei weiblichen entspricht.

Haffner von K. - Untersuchungen über das Urogenitalsystem der Acanthocephalen. 3. Teil: Theoretische Betrachtungen auf Grund eigener Ergebnisse [*Investigationes de systemate urogenitali in Acanthocephalis. Pars III. Observationes theoreticae quoad resultatus obtentos*]. Ztschr. Morphol. u. Ökol. Tiere, XXXVIII, 317–333. Berlin (1942). **b - 106**

Es wird der Versuch gemacht, eine Homologie der einzelnen Abschnitte des weiblichen und des männlichen Urogenitalsystems durchzuführen. Als Homologien werden bezeichnet der Ligamentstrang, der dorsale Ligamentsack, die Exkretionsorgane und ihre Ausführgänge, der Urogenitalkanal (früher Uterusgang), die Uterusglocke, und der Leitungsschlauch frühe Genitalscheide, Ductus ejaculatorius, der Uterus (Vagina) und die Bursa copulatrix. Wahrscheinlich homolog sind die Vasa efferentia und die Ovidukte sowie die grossen Zellen der Uterusglocke und die des Leitungsschlauchs. Vf. schliesst, dass dies Urogenitalsystem äusserst komplexer Natur ist und sich aus Bestandteilen des rudimentären Darmkanals, der primären Leibeshöhle und des eigentlichen recht einfach gebauten Urogenitalsystems zusammensetzt.

Herbering H. - Die Nieren bei *Eumetopias, Phoca, Phocaena* [*De rene in « Eumetopias » « Phoca » et « Phocaena »*]. 71 S., Med. Diss. Univ. Münster (1941). **b - 107**

Makroskopisch- anatomische Beschreibung von *Eumetopias californianus, Phoca vitulina* und *Phocaena phocaena*.

Humes A. G. - The Male Reproductive System in the Nemertean Genus *Carcinonemertes* [*De masculino systemate reproductionis in Nemertinis ad genus« Carcinonemertes » pertinentibus*]. J. Morphol., LXIX, 443–454 Philadelphia (1941). **b - 108**

Translation of the work of Takakura published in 1910. Critical remarks.

Mahadevan G. - Preliminary Observations on the Structure of the Uterus and the Placenta of a few Indian Elasmobranches [*Observationes priores de structura uterina et placentari aliquorum Elasmobranchiatorum Indianorum*]. 32 figs., 4 pls. o. t., Proc. Indian Acad. Sc., XI, B, 1, 1–43. Bangalore (1942). **b - 109**

Historical account of the studies of Elasmobranch foetus and placenta. Material and methods. *Scoliodon sorrakowah, S. palasorrah, Mustelus laevis* etc., Reproductive system, pre-pregnant uterus, pregnant uterus, formation of uterine compartments, placenta, structure of yolk-sac. It is pointed out that the placenta of *Scoliodon sorrakowah* is the most specialised and that of *Carcharinus dussumieri* the most primitive form.

Mohr E. - Geschlechtsunterschiede am Walross-Schädel [*De differentia inter sexus pro calvario in «Odobaenus »*]. 5 Abb., 1 Tab., Zool. Anz., CXXXVII, 5/6, 71–76. Leipzig (1942). **b - 110**

Allgemeine Bemerkungen über das Vorkommen von *Odobaenus rosmarus* und *O. obesus*. Bericht über die an der Schädelsammlung im Hamburgischen Zoologischen Museum unternommenen Untersuchungen. Während Länge, Dicke und Umfang der Hauer in beiden Geschlechtern gleich sein können und die Aussenränder der Alveolen beider Hauer eines Schädels nur wenig enger zusammenliegen, als die Schnauzenbreite beträgt, ist die Entfernung der Innenkanten beider Alveolen dem Geschlecht nach recht verschieden. In einer Tabelle werden zahlenmässig weitere Unterschiede wiedergegeben.

Scordia C. - Intorno alla struttura della parete ovarica del tonno (« *Thunnus thynnus* » L.) e in altri pesci (Pesce spada, « *Xiphias gladius* » L.,

e Merluzzo nostrale, « *Merluccius merluccius* » L.) [*De structura parietis ovaricae thunni et aliorum piscium in superiore titulo memoratorum*]. 8 fig., Nuova Veter., XX, 12, 251–255. Bologna (1942). **b - 111**

L'A. prosegue le sue ricerche, già iniziate sin dal 1934, sulla struttura della parete ovarica del *Thunnus thynnus* (L.), dove sin da allora potè dimostrare l'esistenza di fibre muscolari lisce e di fibre elastiche, e le estende ad altri pesci (*Xiphias gadius* L. e *Merluccius merluccius* L.), nei quali ha potuto egualmente confermare la esistenza delle dette fibre.

Vilela H. - Sôbre a biologia da Amêija. I. Crescimento, II. Variaçao sazonal das Gonadas [*De biologia in Patellidis. I. Accretio. II. Variatio pro anni temporibus gonadarum*]. Trav. Stat. Biol. Mar. de Lisbonne, 47–48. Lisbonne (1941). **b - 112**

Wollmann–Kozlik F. - Beobachtungen zur Nierenentwicklung der Teleostier. 4. Mitteilung zu: Ueber den Bau des Nierenkanälchens. Vergleichend–anatomische Untersuchungen [*Observationes de renum accretione in Teleosteis. IV. De conformatione tubuli renum. Investigationes de anatomia comparativa*]. Ztschr. Anat., CXI, 572–596. München–Berlin (1942). **b - 113**

Bericht über die in dem Anatomischen Institut der Deutschen Universität zu Prag ausgeführten Untersuchungen. An Hand von Versuchen an *Salmo irideus* – Keimlingen wird die Bildung des Nierenbläschens der Rumpfniere, des Vornierenkanälchens und seine Einpflanzung in den Vornierengang beschrieben. Vf. schliesst aus den Versuchen, dass die Nephrone der Teleostierniere als stark ausgebaute Vornierennephrone aufzufassen sind.

Glandulae. Hormones et Enzymata.

Bargmann W. - Ueber das Vorkommen von Kolloid im Inselgewebe des Pankreas (mit Bemerkungen über das « Insuläre Gangorgan Feyrters » [*De substantiis colloidicis in texto insulari pancreatico*]. 3 Abb., Endokrinol., XXIV, 1/2, 40–46. Leipzig (1941). **b - 114**

Bericht über die vom Vf. an den Bauchspeicheldrüsen bzw. Inselorganen von Selachiern (*Raja*), Teleostiern (*Lophius, Gobius, Pagellus, Pleuronectes*) u. a. Arten ausgeführten Beobachtungen. Vf. schliesst daraus, dass es nicht richtig ist, Vacuolen im Cytoplasma von Inselzellen mit Kolloidtropfen zu identifizieren und hält die Gegenüberstellung von « insulärem Gangorgan » und « I. Inselorgan » für überflüssig.

Defretin R. - Lipides des glandes à mucus de *Nereis irrorata* [*Lipides glandularum muco praeditarum speciei « Nereis irrorata »*]. C. R. Soc. Biol. Paris, CXXXV, 1372–1373. Paris (1941). **b - 115**

Compte rendu des recherches exécutées dans le laboratoire de Zoologie de l'Université de Lille. Notes sur la méthode de coloration de certains éléments.

Defretin R. - A propos des glandes parapodiales de *Nereis irrorata* [*De glandulis parapodialibus speciei « Nereis irrorata »*]. C. R. Soc. Biol. Paris, CXXXVI, 87–89. Paris (1942). **b - 116**

Compte rendu des expériences exécutées dans le laboratoire de Zoologie de l'Université de Lille: Deux espèces de glandes ont été examinées, les glandes tubulaires en forme de masse, situées à la base de chaque parapodium et des glandes de peau très petites. Par la technique cytologique l'existence des lipoides a été prouvée dans les deux espèces de glandes qui ont leur origine dans les dictyosomes. Les petites glandes sont à considérer comme glandes à sécrétion muqueuse pendant que la fonction des autres glandes n'est pas encore expliquée.

Gambaro P. - L'azione del digiuno prolungato su alcuni organi ghiandolari dell'anguilla [*Actio jejuni, magno spatio temporis, in quibusdam organis glandularibus anguillae*]. 1 fig., 3 tav., Arch. It. Anat. & Embriol., XLVI, 4, 371–418. Firenze (1942). **b - 117**

Gli effetti del digiuno sulla milza si manifestano per qualità e per intensità poco costanti da un esemplare all'altro. La diminuizione di volume è fenomeno costante in tutti gli esemplari. La sclerosi e l'iperemia, mentre sono accentuati in aluni esemplari, non si verificano affatto in altri. La quantità del pigmento è sempre assai aumentata rispetto al normale: non subisce forti variazioni. La milza resiste assai a lungo all'inanizione prima di presentare alterazioni: in alcuni esemplari dopo 30 mesi presentava solo una maggiore quantità di pigmento. Oltre tale tempo si verificano casi di sclerosi, forte iperemia della ghiandola e, costante, il fenomeno di distruzione della polpa.

Giuliano O. - Sulla natura degli estratti acetonici di ghiandole salivari e di altri organi e tessuti di Seppia (Ricerche preliminari) [*De natura extractuum acetonicorum glandularum salivarium aliorumque organorum et textorum sepiae. (Investigationes priores)*]. Arch. Sc. Biologiche, XXVIII, 5/6, 404–410. Bologna (1942). **b - 118**

Nelle ghiandole salivari e nei vari tessuti ed organi di *Sepia off.* non si trova il polifenolo messo in evidenza da Vialli ed Erspamer nelle ghiandole salivari di *Octopus*.

Newby W. W. - The Development and Structure of the Slime–Net Glands of *Urechis* [*De accretione et structura retis viscosae glandularis in « Urechis »*]. J. Morphol., LXIX, 303–316. Philadelphia (1941). **b - 119**

Immediately behind their mouth and at the basis of their snout the species of *Urechis* have a girtle of glands excreting a slime net in the form of a cone. Its forebrim is fixed at the mouth of the tube and the other end is communicating with the animal.

The food substances suspended in the water are filtered through the slime net and the worm executes peristaltic pumping movements. When a sufficient quantity of food is collected, the worm swallows the whole slime pouch. The Trichopteran larvae take their food in a similar way.

Runnström J., Tiselius A. & Vasseur E. - Zur Kenntnis der Gamonwirkungen bei *Psammechinus miliaris* und *Echinocardium cordatum* [*De gamonum actione perpensa in speciebus « Psammechinus miliaris » et « Echinocardium cordatum »*]. Ark. f. Kemi, Mineral. & Geol., XV A, 16, 18 S. Stockholm (1942). **b - 120**

Über den Begriff « Gamone ». Bericht über bis jetzt ausgeführte Untersuchungen und die jetzige Untersuchung. Chemische Analyse des Spermaextraktes. Es wird u. a. festgestellt, dass die Flüssigkeit aus der Leibeshöhle des Seeigels (*Echinus esculentus*) hemmen. das Eindringen der Samenzelle und die Entwicklungserregung bei *Psammechinus miliaris* nicht hemmt.

Utzino S. & Matsuo M. - Enzyme der *Cetacea*. I. Ueber die proteolytischen Enzyme der Leber und der Niere des Seiwals (*Balaenoptera borealis* Less.) [*Enzymata in Cetaceis. I. Enzymata proteolytica in hepate et in renis speciei « Balaenoptera borealis »*]. Enzymologia, IX, 270–278. Den Haag (1941). **b - 121**

Untersuchung der heterolytischen Kathepsinaktivität des Seiwals: Cysteinzusatz verstärkt die Aktivität auf das Doppelte.

Utzino S. & Tomota S. - Enzyme der *Cetacea*. 2. Ueber die Wal-Arginase [*Enzymata in Cetaceis. II. De arginasi balaenarum*]. Enzymologia, IX, 278–283. Den Haag (1941). **b - 122**

Frisches Leber- und Nierenmacerat des Seiwals zeigt starke Arginasereaktivität. Bei kurzer Behandlung mit verdünnter Säure (bei pH2 bzw. pH4) scheint die Aktivität fast verlorenzugehen, kann aber durch $MgSO_4$ deutlich aktiviert werden.

Vivien J.-H. - Contribution à l'étude de la physiologie hypophysaire dans ses relations avec l'appareil génital, la thyroide et les corps surrénaux chez les poissons sélaciens et téléostéens. *Scylliorhinus canicula* et *Gobius paganellus* [*Contributio in investigandam physiologiam hypophysariam quoad eius correlationes cum apparatu genitali, thyroide et corporibus surrenalibus in piscibus Selachioideis et Teleosteis*]. Bull. biol. France et Belg., LXXV, 257–302. Paris (1941). **b - 123**

Comme résultats de cette étude l'A. conclut:
1) Chez les poissons immatures il semble que l'hypophyse exerce une influence sur le developpement des gonades et sur la maturation sexuelle;
2) Chez les poissons qui n'ont pas encore complètement rejoint la maturité sexuelle le développement sexuel et le premier cycle sexuel sont influencés par l'hypophyse; après l'hypophysectomie les poissons restent immatures, 3) Le cycle génital dépend de l'hypophyse aussi chez les poissons adultes, l'hypophysectomie en arrête l'évolution; 4) La déposition des oeufs est aussi influencée par l'hypophyse et peut être provoquée artificiellement par l'injection des extraits d'hypophyse; 5) La fonction du thyroide subit l'influence de l'hypophyse chez les poissons matures ainsi que les poissons immatures.

Color et influentia pigmentorum.

Carstam S. Ph. - Weitere Beiträge zur Farbwechselphysiologie der Crustaceen [*Contributiones ulteriores in investigandam physiologiam mutationis colorum in Crustaceis*]. 12 Abb., Ztschr. f. vgl. Physiol., XXIX, 3, 433–472. Berlin (1942). **b - 124**

Bericht über die an 37 Arten schwedischer Krebstiere ausgeführten Untersuchungen. Die untersuchten *Brachyura* zeigten denselben Farbwechseltypus, den der Vf. früher bei *Uca pugilator* und *U. pugnae* festgestellt hatte, und zeichnen sich in erster Linie durch das Vorkommen eines melaninexpandierenden Hormons in der Sinusdrüse aus. Die untersuchten *Reptantia astacura* und *R. anomura* zeigen denselben Farbwechseltypus wie *Palaemonetes* und *Leander*. Das Vorhandensein funktionstauglicher Chromatophoren und Farbwechselhormone bei Eiern von *Nephrops norvegicus* wird nachgewiesen. Die Augenstiele sind histologisch untersucht worden und die Histologie der Sinusdruse wird beschrieben. Bei diesen Untersuchungen konnte das bisher nicht entdeckte X-Organ bei *Meganyctiphanes norvegica* nachgewiesen werden. (Nach Vf.).

Danielson R. N. - The Melanophore Responses of Fishes in Relation to Contrast in the Visual Field [*De reactionibus melanophoricis piscium pro visu*]. Phys. Zool., XIV, 96–102. Chicago (1941). **b - 125**

When fishes are shadowed from above and illuminated from below so that the normal relation between light coming from above and reflected from the ground is inverted, then there is no contraction of the melanophores but a state of average expansion. This fact is a contradiction to the theory of a polarisation of the retina.

Frisch von K. - Der Farbwechsel der Fische [*De coloris mutatione in piscibus*]. 7 Ab., Umschau, XVLI, 17, 260–263. Frankfurt a. M. (1942). **b - 126**

Vf. zeigt an einigen Beispielen, u. a. an Schollen, wie sich die Fische tarnen um sich nach dem Untergrund vollkommen zu ändern. Ueber die Tätigkeit des Nervensystems bei diesen Änderungen.

Manunta C. - Antiche e recenti ricerche su carotinoidi dei pesci [*De veteribus recentibusque investigationibus quoad piscium carotenoides*]. R. Ist. Lomb. sc. & Lett., Rend. Cl. Sc. Mat. & Natur., LXXV, 292–306. Milano (1941–42). **b - 127**

Riassunte le conoscenze sui carotinoidi nei pesci, l'A. si sofferma su recentissime ricerche sui pesciolini tropicali Nello studio della colorazione dei pesci, lo studio chimico-biologico, specie se associato al genetico, ha grande interesse.

Monne L. - Ueber Farben und Farbenveränderungen lebender Zellen im Dunkelfeld [*De coloribus et colorum mutatione cellularum in campo obscuro*]. Protoplasma, XXXVI, 222–246. Berlin (1941). **b - 128**

Nach einer kurzen Übersicht über die bisher in der Literatur vorliegenden Angaben über farbiges Aufleuchten von Zellstrukturen im Dunkelfeld beschreibt Vf. die farbigen Effekte, vor allem in Spermatocyten und Spermien aus zahlreichen Tiergruppen.

Musaio L. & Minchilli M. - Su di un secondo pigmento degli aculei di *Paracentrotus* [*De altero pigmento in aculeis generis « Paracentrotus »*]. 1 fig., 1 graf., Boll. Scient. Fac. Chim. Industr., III, 5, 113–116. Bologna (1942). **b - 129**

Viene descritto e studiato un secondo pigmento estratto dagli aculei del riccio di mare *Paracentrotus lividus*: lo spinocromo P.

Schnakenbeck W. - Die Entwicklung des Oberflächenpigments bei der Gattung *Salmo* [*De accretione pigmenti superficialis generis « Salmo »*]. 9 Abb., Zool. Anz., CXL, 5/6, 91–99. Leipzig (1942). **b - 130**

Die Bedeutung des Pigmentes bei der Bestimmung der Larven und Jugendformen der Fische. Die früheste und stärkste Entwicklung des Oberflächenpigments findet man bei der Gattung *Salmo*, die Vf. hier, auch an Hand graphischer und mikroskopischer Figuren beschreibt. Unterschiede zwischen den einzelnen *Salmo*-Arten.

Willstaedt H. - Zur Kenntnis der grünen Farbstoffe von Seefischen [*De cognoscendis substantiis colorantibus viridibus piscium marinorum*]. Enzymologia, IX, 260–264. Den Haag (1941). **b - 131**

Bericht über die im Med. Chemischen Institut von Uppsala und in der Zoologischen Station zu Kristineberg, Schweden, ausgeführten Untersuchungen. Die grünen Farbstoffe in den Gräten von *Belone belone* und *Zoarces viviparus* wurden extrahiert. Der stärker adsorbierbare Farbstoff (oliogrün) wurde nach weiterer Aufarbeitung in fester Form erhalten aber bisher noch nicht analysiert, die andere vorläufig nur in Lösung erhaltene blaugrüne Komponente zeigt gegen Benzidin starke Peroxydasereaktion auf. Neben einer Verwandtschaft mit Gallenfarbstoffen ist eine Beziehung zu Häminen oder Carotinoiden zu erwägen. Vergleich mit dem Befund an *Cottus scorpius*.

Zirpolo G. - Xantocroismo e metacromatismo in *Hippocampus guttulatus* [*De xanthocroismo et metachromatismo in specie « Hippocampus guttulatus »*]. 2 fig., Boll. Soc. Natur. Napoli, LII, 11–20. Napoli (1941–42). **b - 132**

L'A. espone i vari casi di albinismo, metacromatismo e xantocroismo riscontrati nei Pesci. Descrive due esemplari di *Hippocampus guttulatus* che presentano xantocroismo e metacromatismo. Ritiene che il fenomeno derivi da disfunzione della ghiandola tiroide in analogia a quanto è stato osservato in altre specie animali.

Regeneratio, autotomia et muta.

Abeloos M. - Sur la régénération de la tête des Mollusques Gastéropodes [*De regeneratione capitis molluscorum Gasteropodorum*]. C. R. Acad. Sc., CCXIV, 22–26, 883–884. Paris (1942). **b - 133**

En pratiquant des sections de l'extrémité céphalique l'A. a constaté la régénération complète de tous les organes, et la non-intervention du bulbe buccalé dans la régénération des organes céphaliques. La régénération des organes tégumentaires céphaliques est indépendante des organes internes.

Kleinholz L. H. - Moulting and Calcium Deposition in Decapod Crustaceans [*De muta et depositione calcii in Crustaceis Decapodis*]. J. Cell. & Comp. Physiol., XVIII, 101–107. New York–Baltimore (1941). **b - 134**

Normal crabs (*Uca*) contain 16,3 % of Ca. Immediately after shedding of the shell they contain less than 1 %. Ca deposition proceeds normally in absence of food and comes from sea-water. Ca in the exo- skeleton depends on the length of time since the last moult, and another moult is hastened by removal of the eyes and delayed by starvation. Removal of the eyes has no effect on Ca of *Palaemonetes*.

Pasteels J. - Régénération de l'hydranthe et de la méduse chez *Cladonema radiatum* [*De regeneratione hydrantis et medusae in « Cladonema radiatum »*]. Ann. Soc. R. Zool. Belg., LXXII, 63–93. Bruxelles (1941). **b - 135**

Compte rendu des recherches exécutées au Laboratoire d'Embryologie de l'Université de Bruxelles: L'A. a pu constater que le pouvoir de régénération est bien développé dans la génération des polypes pendant qu'il est très reduit dans la génération de méduses. Sections transversales faites aux méduses ont montré que les méduses peuvent produire un nouveau manubrium, à un certain dégrè aussi des tentacules mais pas d'ombrelle. Le manubrium coupé ainsi que les tentacules isolés ne régénèrant pas restent dans leur formes différenciées jusqu'à ce qu'ils périssent. Discussion de l'hypothèse de Dalcq sur le potentiel morphologique.

Squamae piscium – Determinatio aetatis animalium marinorum.

Balli A. - Variabilità, in rapporto al sesso, nel numero delle squame in « *Tropidonotus natrix* » L. (Squame ventrali, sottocaudali e in senso trasversale a metà della coda) [*De variabilitate pro sexu in numero squamarum speciei « Tropidonotus natrix ». (Squamae ventrales, subcaudales et squamae sensu transversali in caudae dimidia parte)*]. 7 graf., Atti Sc. Ital. Soc. Natur. e Museo Civ. St. Natur., LXXX, 3/4, 295–342. Milano (1941). **b - 136**

Le ricerche dell'A., vertono su 101 maschi e 98 femmine di *Tropidonotus natrix* L., tutti di identica provenienza. Basandosi sul numero delle squame ventrali e sottocaudali (nonchè di quelle, meno evidentemente però, in senso trasversale, a metà circa della coda) e applicando il metodo statistico. l'A. ha messo in evidenza differenze sessuali nel senso della presenza di un maggior numero di dette squame nei maschi rispetto alle femmine, discutendone i risultati.

Varia.

Bellinzaghi F. - Sull'azione di un campo a radio frequenza (107 Mc/sec.) su lo sviluppo di *Sphaerechinus granularis* [*Actio alicuius campi radio frequentia in accretione speciei « Sphaerechinus granularis »*]. 1 fig., Atti Soc. Ital. Sc. Natur. e Museo Civ. St. Natur., LXXX, 3/4, 244–249. Milano (1941). **b - 137**

L'irradiamento di uova e spermi di *Sphaerechinus granularis* per la durata di mezz'ora determina uno stimolo alla successiva segmentazione delle uova fecondate. L'azione è più manifesta sull'elemento femminile che sul maschile. L'irradiamento di uova fecondate, dalla separazione della membrana di fecondazione allo stadio di 2 blastomeri, accelera pure i processi di sviluppo.

Bethe A. - Ueber das Zusammenwirken zweier Randkörper bei Medusen und einige allgemeine Fragen der Koordination [*De consociata opera (seu cooperatione) duorum corpusculorum marginalium in Medusis. Adiunguntur quaestiones generales quoad coordinationem*]. 21 Abb., Ztschr. f. vgl. Physiol., XXIX, 3, 394–417. Berlin (1942). **b - 138**

An einem geeigneten Präparat von *Rhizostoma* wird das Zusammenwirken zweier Randkörper mit graphischen Methoden untersucht. Die auf Romanes zurückgehende Annahme, dass jeweils derjenige RK einer Meduse, von dem im Augenblick die schnellsten rhythmischen Impulse angeregt werden, die Führung der Bewegungen des ganzen Schirms übernimmt, wird durch die Versuchsergebnisse fester begründet. Schon innerhalb einer Schlagserie kann die Führung wechseln. Dabei kommt es zu verschiedenartigen Abweichungen von der vollkommenen Koordination (Nach Vf.).

Brooks S. C. - Intake and Loss of Radioactive Cations by certain Marine Eggs [*De amissione et captione cationum radio activorum in quibusdam ovis marinis*]. Proc. Soc. exper. Biol. a. Med., XLII, 557–558. New–York (1939). **b - 139**

Account of experiments undertaken in the Department of Zoology at the University of California, Berkeley. By means of radioactive indicators A. has been able to show the evidence of rhythmic oscillations which probably are due to the reversible displacement of metal cations substituted by organic ions.

Chiossi E. - Ricerche biometriche sul capo di *Tropidonotus natrix* L. [*Investigationes biometricae circa caput speciei « Tropidonotus natrix »*]. Atti Soc. Toscana Sc. Natur. (Processi Verbali), L, 5, 98–108. Pisa (1941). **b - 140**

L'A. servendosi del metodo statistico. ha indagato quali influenze hanno il sesso e l'età sulla lunghezza e la larghezza del capo e sull'apertura boccale di *Tropidonotus natrix* L.

Fischer-Piette E. - Observations biométriques sur les Patelles de la Manche [*Observationes biometricae quoad Patellas Freti Britannici*]. 3 fig., J. Conchigl., LXXXIV, 300–306. Paris (1941). **b - 141**

Goldfield A. J. - Action of Short Ultra–violet on the Chronaxie in the Invertebrates [*Actio radiorum brevium ultra violaceorum in chronaxia Invertebratorum*]. Bull. Biol. et Méd. expér. URSS, IX, 439–441. Moscou (1940). **b - 142**

Account of experiments carried out on Annelides and Mollusks in the Laboratory for Experiments on age physiology, Moscow. In *Arenicola grubei* and *Mytilus galloprovincialis*, which have no peripheral reception organs, the chronaxie was not changed after irradiation. It was shown that the change of the chronaxie was due to the presence of a nervous connexion between receptors and muscles.

Häntzschel W. - Gleichlauf und Verzweigung von Fährten der Strandschnecke *Littorina* [*Vestigia in arena mollusci litorei « Littorina »*]. 2 Abb., Natur u. Volk, LXXI, 3, 117–120. Frankfurt a. M. (1941). **b - 143**

Beschreibung und Abbildung der Kriechspuren der *Littorina*, die wiederholt auf den Watten des Jade-Gebietes beobachtet werden können. Das Studium solcher Tierfährten an den heutigen Meeren ist für die Deutung vorzeitlicher Lebensspuren wichtig.

Haranghy v. L. - Die Muschelvergiftung als biologisches Problem auf Grund der neueren diesbezüglichen Ursachenforschung [*Venenatio molluscorum ac quaestio biologica pro novissimis investigationibus ad hanc rem pertinentibus*]. 41 Abb., Helgoländ. Wiss. Meeresunters., II, 3, 279–353. Helgoland (1942). **b - 144**

Nach einigen einleitenden Kapiteln übere frühere Untersuchungen in bezug auf die Vergiftungen berichtet Vf. über die von ihm im Winter 1938 an der Westküste von Schleswig-Holstein ausgeführten Untersuchungen. Auf Grund der bedeutenden Unterschiede der Form, Farbe, Decke und Innenflächen der Muschelschalen, welche teilweise auf eine fehlerhafte Entwicklung der Muscheln, auf ungünstige Lebensverhältnisse, besonders auf ungünstige Oxydationsverhältnisse zurückgeführt werden konnten, ergibt sich der Gedanke eines Zusammenhanges dieser ungünstigen biologischen Faktoren und der Giftwirkung der Muscheln. Zur Klärung dieser Frage konnte die Wassereinigungswirkung der Muscheln als Mass der Funktion der Flimmerepithelzellen, die die Wasserströmungen der Muscheln hervorrufen, als wertvolles biologisches Reagens herangezogen werden. Es konnte festgestellt werden, dass die Wasserreinigungswirkung der jungen Tiere durch niedrige Temperatur in Gemeinschaft mit niedrigem Salzgehalt verlangsamt wird und daher eine fehlerhaft entwickelte Muschelgeneration von unvollkommenem Gasstoffwechsel entsteht, bei welcher Ernährungs- und Oxydationsströmungen leicht auftreten können.

Jullien A. - Sur le développement de propriétés cholinestérasiques dans les solutions baignant le cœur des gastropodes prosobranches [*De accretione peculiaritatum cholinesterasicarum in solutionibus quae cor circundant Gastropodorum prosobranchiorum*]. C. R. Soc. Biol. Paris, CXXXV, 1230–1232. Paris (1941). **b - 145**

Compte rendu des expériences exécutées à la Station Maritime de Biologie, Tamaris-sur-Mer. Il en résulte que le cœur, sous l'influence de NaCl, KCl, $MgCl_2$ et $CaCl_2$ produisent cholinesterase au milieu où ils se trouvent. L'A. est d'avis qu'il s'agit d'un phenomène commun à tous les Gastropodes.

Kappers Ariëns C. U. - Die Zentren der elektrischen Organe bei Fischen. (In holl.) [*De centris organorum electricorum piscium*]. Med. Tijdschr. Geneesk., 4116–4119. Amsterdam (1941). **b - 146**

Kurze allgemeine Übersicht nebst Mitteilung folgender eigener Befunde: das elektrische Organ von *Astroscopus guttatus* und *A. Y – graecum* wird durch den Oculomotorius innerviert. Das Organ entwickelt sich indes aus allen Augenmuskeln. Der Oculomotoriuskern dieser Fische ist etwa 10 mal so gross wie der der Knochenfische mit gewöhnlichen Augenmuskeln (Nach Vf.).

Kessel E. - Strassenkehrer des Meeres [*Species « Buccinum undatum » quae, edendo mortua animalia, mundum reddit mare*]. Natur u. Volk. LXXI, 3, 113–117 Frankfurt a. M. (1941). **b - 147**

Den Namen Strassenkehrer hat man der Wellhornschnecke *Buccinum undatum* beigelegt, da sie in ihrem Lebensraum in der Nordsee von Fleisch toter Tiere lebt. Da diese Schnecken ungeheuer gefrässig sind, räumen sie hinweg, was im Meere an totem Getier anfällt und von Fischen übrig gelassen wird. Eine ähnliche Lebensweise führt die Netz-Reusenschnecke, *Nassa reticulata* im flachen Wattenmeer. Beschreibung und Abbildung ihrer Lebensweise.

Lepeschkin W. W. - Vitalfärbung der Echinodermen–Eier und selektive Permeabilität der Protoplasmaoberfläche [*Coloratio vitalis ovorum Echinodermatum et permeabilitas peculiaris superficiei protoplasmatis*]. Protoplasma, XXXV, 588–594. Berlin (1941). **b - 148**

Bei der Vitalfärbung von reifen Echinodermeneiern *Paracentrotus lividus* und *Astropecten aurantiacus* mit Neutralrot bleibt die ungeschädigte Grundsubstanz der Protoplasmas ungefärbt, und lediglich die Pellicula und die unter dieser liegenden Granula werden angefärbt. Bei Eiern mit beginnender Zellschädigung, in denen sich die Granula aufzulösen beginnen, wird dann auch eine Anfärbung der scheinbar noch ungeschädigten Grundsubstanzen beobachtet. Versuch zur Erklärung unter Berücksichtigung der Befunde von Chambers und Jacobs.

Luneburg H. - Untersuchungen über Trimethylamin als Mass für den Abbau von Fischeiweiss [*Investigationes de trimethylamina ac mensura decompositionis albuminae in piscis ovo*]. Ztschr. f. Fisch., XL, 2, 179–191. Neudamm–Berlin (1942). **b - 149**

Allgemeine Fragen bei der Prüfung von Fischfleisch. Überblick über die Entwicklung der Trimethylaminuntersuchungen. Weiterführung der bisherigen Ergebnisse: Eigenschaften und eindeutiger Nachweis reinen Trimethylamins. Untersuchung der wichtigsten Methoden mit Hilfe von Gegenproben. Praktische Untersuchungen an Fischeiweiss.

Macovski E. & Stan G. - Künstliche Kieme als Hilfsmittel zur Untersuchung der Permeabilität lebender Membranen. I. Prüfung einiger Vergiftungsgleichungen an der Oxalsäurepenetration durch die Cellophanmembran [*Branchiae arte factae pro permeabilitate investiganda membranarum vivarum. I. De venenationis signis*]. Biochem. Ztschr., CCCX, 255–280. Berlin (1942). **b - 150**

Bericht über die im Biochemischen Laboratorium der Universität zu Bukarest ausgeführten Versuche. Zur Prüfung der Vergiftungsgleichungen wird ein Modell, eine « künstliche Kieme » hergestellt, das im wesentlichen aus einem Cellophandialysierschlauch, der in eine Flüssigkeit («Aussenmedium ») eintaucht und mit destilliertem Wasser (« Blut ») durchströmt wird, besteht. Dem Aussenmedium wird Oxalsäure zugesetzt, deren Konzentration im destillierten Wasser nach der Durchströmung im Beharrungszustand der Diffusion durch Titration ($KMnO_4$) bestimmt wird.

Metzner H. & Plagmann H. - Untersuchungen über den Sandgehalt bei Garnelen [*Investigationes de sabula quae continetur in Crustaceis*]. Ztschr. f. Fisch., XL, 1, 41–48. Neudamm–Berlin (1942). **b - 151**

Bericht über die von der Deutschen Kontrollgesellschaft in Cuxhaven ausgeführten Untersuchungen um festzustellen, woher der unterschiedliche Sandgehalt bei getrockneten Garnelen rührt und einfache, in der Praxis anwendbare Mittel zu suchen, den Sandgehalt möglichst niedrig zu halten. Analyse der Proben.

Miwa M., Jamashita H. & Mori K. - The Sperm of Sea–Urchin as a biological Test Object in Roentgen Assymetry [*De spermate Echinodermatum ac biologica comprobatione*]. Gann, XXXV, 127–132. Tokyo (1941). **b - 152**

Account of experiments carried out at the Japanese Foundation for Cancer Research, Tokyo. The results obtained were different from those of a little ionisation chamber. It remains still to be studied whether these differences are due to the quality of radiation in the depth of the water phantom or to the presence of heavy elements in the sperm.

Mohr E. - Ein Fell der Bandrobbe, *Histriophoca fasciata* Zimm. [*De quadam pelle speciei « Histriophoca fasciata »*]. 2 Abb., Zool. Anz., CXL, 7/8, 142–143. Leipzig (1942). **b - 153**

Vf. berichtet über den überraschenden Befund in der Münchener Museumsammlung eines Felles von *Histriophoca fasciata* Zimm., ein Tier, das sonst sehr selten in den deutschen Museensammlungen zu finden ist. Das Fell, das schon handelsmässig zugeschnitten war, wird abgebildet und beschrieben.

Navarro F. de P. - Contribución a la biometría de la Sardina de España, *Sardina pilchardus* (Walbaum) [*Contributio in investigandam biometriam Sardinae Hispanicae « Sardina pilchardus »*]. Asoc. Esp. para el Progr. de las Ciencias, Congr. de Oporto. Madrid (1942). **b - 154**

Peso, talla, proporciòn numérica de ambos sexos y fórmula vertebral de la sardina de Baleares (1940–1941).

Pitotti M. - Ricerche sperimentali sulla centrifugazione delle uova di *Petromyzon fluviatilis*. (Processi di differenziamento morfologico in uova insegmentate) [*Investigationes ad experimentum de centrifugatione ovorum speciei « Petromyzon fluviatilis ». (Processus differentiationis morphologicae in ovis non segmentatis)*]. 8 fig., Riv. Biol., XXXII, 118–130. Perugia (1941). **b - 155**

Centrifugando uova di *Petromyzon fluviatilis* alla velocità di 3000 giri al minuto per 20', l'A. ottiene: 1° La stratificazione dei materiali in tre zone ben distinte di cui una superiore bianco candida, una intermedia trasparente, una inferiore giallo ocra. 2° Le uova così centrifugate non si segmentano. 3° Quando i controlli iniziano la gastrulazione, una buona percentuale degli esemplari centrifugati presenta l'inizio di una invaginazione che si va più o meno approfondendo contemporaneamente alla invaginazione archenterica dei controlli.

Rauthner M. - Einige Beobachtungen über den Tentakelapparat von *Ceratias Holbölli* (Teleostei, Pediculati) [*Nonnullae observationes de apparatu tentaculari speciei « Ceratias Holbölli »*]. 3 Abb., Zool. Anz., CXXXVI, 7/8, 131–140. Leipzig (1941). **b - 156**

Bei einem Exemplar von *C. Holbölli*, den die Staatliche Biologische Anstalt auf Helgoland dem Hamburgischen Zoologischen Museum zur dermoplastischen Präparation überwies, fiel dort beim Abhäuten ein etwa 15 cm. vor der weichen Rückenflosse zwischen die Rückenmuskulatur eindringender Kanal auf, der sich bis zur Basis des Kopftentakels (= « Illicium » und dessen Träger) sondieren liess. Näheres darüber.

Richter R. - Fährten als Zeugnisse des Lebens auf dem Meeresgrunde [*Vestigiae ac testes vitae in fundo marino*]. 17 Abb., Senckenbergiana, XXIII, 4/6, 218–260. Frankfurt a. M. (1941). **b - 157**

Das Vorhandensein von Lebens- Spuren im Hunsrück- Schiefer: Beispiele verschiedener Typen mit Abbildungen.

Schlieper C. - Praktikum der Zoophysiologie [*Liber de Zoophysiologia*]. 208 S., 137 Abb., Ed. G. Fischer. Jena (1940).

b - 158

Über die chemischen Bestandteile der lebendigen Substanzen. Nahrung, Assimilation, Atmung, Blutzirkulation, Absonderung, Physiologie der Nerven: Muskeln und Sinnesorgane, Wimperbewegung, die Bewegung der Wirbellosen und der Wirbeltiere, der chemische Sinn, Lichtempfindlichkeit, Farbenwechsel.

Schmidt W. J. - Zur Morphologie und Optik der Penisstacheln von *Dendrocoelopsis spinosipensis* Kenk [*De morphologia et optica in saetis penis speciei « Dendrocoelopsis spinosipensis »*]. 4 Abb., Zool. Anz., CXXXIX, 3/4. 74–78. Leipzig (1942).

b - 159

Kenk hat die Stacheln durch P. I. Zurga kristallographisch- optisch näher untersuchen lassen. Dieser bezeichnet sie als farblose, dünne Nadeln ohne Pleochroismus, die nach der Längsachse und senkrecht darauf vollkommen spaltbar sind, zwischen gekreuzten Nikols gerade auslöschen und bei einer Dicke von etwa 3 μ Blau I als Interferenzfarbe geben. Näheres über die Befunde.

Taylor S. R. & Walzl E. M. - The Effect of Direct-Current Stimulation on the Electrical and Mechanical Behavior of the Heart of the Oyster (*Ostrea virginica*) [*De effectu stimulationis currentiae directae in ratione electrica et mechanica cordis speciei « Ostrea virginica »*]. J. cell. a. comp. Physiol., XVIII, 278–281. Philadelphia (1941).

b - 160

Account of investigations carried out in the Biological Laboratory of Browns University, Rhode Island and in the Johns Hopkins Univ. School of Medicine, Baltimore. From the results A. A. come to the conclusion that the electrical motion of the heart is due to a disphasic oscillation of the current which is often followed by some posterior oscillations.

Woltereck R. - Neue Organe, durch postembryonale Umkonstruktion aus Fischflossen entstehend. (Einordnung eines eigenartigen Morphogenesevorganges) Mitteilung 35 der Wallacea-Expedition [*Organa nova provenientia a transformatione embryonali pinnarum piscium. Morphogenesis quaedam peculiaris. XXXV communicatio expeditionis* Wallacea]. Int. Rev. d. Hydrobiol., XLII, 317–355. Leipzig (1942).

b - 161

Am Beispiel des Fischflossenskelets wird gezeigt, wie tierische « Baustückorgane » d. h. aus vielfachen, eine, bestimmten Gebildetypus ähnlich in Abwandlungen wiederholenden « Baustücken » bestehende Organe neben charakteristischen Unterschieden in ihrer ontogenetischen Entwicklung übereinstimmend bestimmte Phasen durchlaufen.

ANATOMIA ET PHYSIOLOGIA VEGETALIS

Becquerel P. - Reviviscence et longévité de certaines algues en vie latente dans les terres desséchées des plantes de vieux herbiers [*De novella vita et vitae longitudine aliquarum Algarum vita latenti in terris exsiccatis plantarum, in veteribus herbariis*]. C. R. Acad. Sc., CCXIV, 22/26, 986–988. Paris (1942). **b - 162**

Des parcelles de terre ou des fragments de plantes maculées de terre ont été prélévés et placés dans des tubes stérilisés: au bout de quelques mois les algues commencèrent à se développer.

Blinks L. R. & Skow R. K. - The Electrical Capacity of *Valonia* Direct Current Measurements [*Ratio electrica in « Valonia ».- Mensuratio directa currentiae electricae*]. J. gen. Physiol., XXIV, 247–261. New-York (1940). **b - 163**

Account of investigations carried out at the School of Biological Sciences, Stanford University. A. A. have tried to determine the resistance and the capacity of *Valonia* cells by means of a capillary emerged in the cell juice.

In many cells a perfect compensation was reached: with increasing capacity there followed shocks of different kind. For such cells A. A. conclude that, besides the electrostatic capacity, there must also be a polarisation component of some electrolytic polarisation. With other cells a perfect polarisation could be reached with a certain condensator, what probably is due to electrostatical capacity.

Bose S. R. - Function of Pyrenoïds in *Algae* [*De pyrenoidibus quoad eorum officium in algis*]. 2 figs., Nature, CXLIII, 3754, 440 441. London (1941). **b - 164**

Account of experiments carried out at the botanical laboratory of Carmichael Medical College, Calcutta, from which it is held probable that pyrenoids serve as receptacles of appropriate enzymes for the syntheses of various food substances in such plants.

Celan M. - Recherches cytologiques sur les algues rouges [*Investigationes cytologicae de algis rubris*]. Rev. Cytol. et Cytophysiol. végét., 5, 1–168. Paris (1941). **b - 165**

En se référant aux recherches de Mangenot l'A. arrive à la conclusion que les parois sont interrompues dans un certain lieu (plasmodermes) et que les protoplastes sont en communication immédiate avec leurs membranes sidérophiles sans être divisés par un paroi de cellule. Les cellules axiales apparaissent comme plasmodermes extraordinairement grands des parois transversales.

Chadefaud M. - Les pyrénoïdes des algues et l'existence chez ces végétaux d'un appareil cinétique intraplastidial [*De pyrenoïdibus algarum deque exsistentia in his vegetalibus apparatus alicuius cinetici intraplastidei*]. Ann. Sc. natur. Bot., Sér. 11, II, 1–44 (?) (1941). **b - 166**

En se référant aux études de W. Zimmermann sur les pyrénoïdes de *Prasinocladus* l'A. décrit les structures semblables chez *Anadyomene*, *Stigeoclonium*, *Eremosphaera* et *Caulerpa*. L'A. traite surtout de l'heteroplastidie chez *Caulerpa prolifera* et *Udotea*. Les pyrenoïdes trouvés par Knight (1928) chez les algues brunes (*Fctocarpus*) sont situés au dehors des plastides mais corréspondent avec leur centriole au pyrénophore et au pyrénosome des algues vertes. Après avoir essayé de systématiser les différents types des pyrénoïdes l'A. cherche à donner une explication sur la fonction des pyrénoïdes.

Chodat F. & Haag E. - Sur les conditions d'accumulation des caroténoïdes chez une algue verte. I. Accumulation concomitante des carotenoïdes et des lipides [*De condicionibus cumulationis carotenoidum in alga viridi. I. Cumulatio concomitans carotenoidum et lipidum*]. C. R. Soc. Phys. Genève, LVII, 265–269. Genève (1940). **b - 167**

En se basant sur les recherches sur *Dictyococcus cinnabarinus* A. A. cherchent à montrer que les conditions de l'accumulation des caroténoïdes favorisent aussi l'accumulation des substances grasses.

Cushman J. A. & Parker F. L. - The Species of the Genus *Bulimina* having recent Types [*Species generis « Bulimina » quae habent exemplaria nostrae aetatis*]. Contr. Cushman Lab. Foraminiferal Res., XVI, I, 7–23. Sharon, Mass (1940). **b - 168**

Description of 23 species of *Bulimina* and 2 species of the new subgenus *Desmobulimina*. Enumeration of some questionable species.

Cushman J. A. & Warner W. C. - A Preliminary Study of the Structure of the Test in the so-called Porcellanous *Foraminifera* [*De structura conchae in Foraminiferis Porcellanidis, Studium prius*]. Contr. Cushman Labor. Foraminiferal Res., XVI, I, 24–26. Sharon, Mass (1940). **b - 169**

The so-called porcellanous or imperforate *Foraminifera* have a very definite appearance, a chalky white color, and are for the most part characteristic of shoal water in tropical and subtropical regions. They include several families, some of which first appeared in the Palezoic. An account is given of the results of the petrographic study of the various forms: 8 species.

Gaffron H. - The Oxyhydrogen Reaction in Green *Algae* and the Reduction of Carbon dioxide in the Dark [*De reactionibus Algarum viridium etiam in tenebris*]. Science, XCI, 2370, 529–530. New York (1940). **b - 170**

Unicellular green *Algae* when incubated for several hours in the dark in an atmosphere of nitrogen or hydrogen acquire metabolic capacities different from those observed under normal aerobic conditions. The most cospicuous change has been found with the *Algae: Scenedesmus*, *Rhaphidium* and *Ankistrodesmus* which, after such treatment are able to include molecular hydrogen in their metabolism. They behave like purple bacteria, in that they reduce in the light carbon dioxide with two equivalents of hydrogen. (From A.).

Giersch C. & Cook S. E. - Production of Proliferation-promoting Factors by the Ultraviolet Irradiation of Algae [*Productio factorum qui praebent proliferationem per radiationem ultraviolaceam Algarum*]. Nature, CXLVIII, 3764, 754. London (1941).

b - 171

Preliminary account of experiments carried out by the Rose Waller Research Laboratory, Salina, Kansas and by the Institutum Divi Phomæ, Cincinnati, on *Hormidium floccidum*, *Stichococcus bacillaris* and *Chlorella pyrenoidosa*. It results that Algae, when injured with ultraviolet radiations, release into the intercellular fluids substances which stimulate proliferation of the Algae.

Müller H. O. & Pasewaldt C. W. A. - Der Feinbau der Test-Diatomee *Pleurosigma angulatum* W. Sm. nach Beobachtungen und stereoskopischen Aufnahmen im Uebermikroskop [*De structura microscopica Diatomeae « Pleurosigma angulatum » ex observationibus et reproductionibus stereoscopicis microscopio*]. 10 Fig., Naturwiss., XXX, 4, 55-60. Berlin (1942).

b - 172

Bericht über die im Laboratorium für Elektronenoptik der Siemens u. Halske A. G. ausgeführten Untersuchungen.

Die Bedeutung dieser Untersuchungen. Allgemeines über *P. angulatum*. Das Objekt in lichtmikroskopischer Abbildung. Das Objekt im Übermikroskop. *P. A.* im Raumbild. Empfehlung einer weiteren Anwendung dieser mikroskopischen Methode für ähnliche Zwecke.

Ondratschek K. - Ueber das Wirkstoffbedürfnis heterotropher Algen. 4. Aneurin als Wachstumsfaktor für Eugleninen [*De necessitate substantiarum peculiarium in algis heterotrophicis. 4. Substantia pro accretione Euglenidarum*]. Arch. Mikrobiol., XII, 229-240. Berlin (1941).

b - 173

Bericht über die im Pflanzenphysiologischen Institut der Deutschen Universität zu Prag ausgeführten Untersuchungen. Das Optimum der Aneurinkoncentration als Wachstumsfaktor ist für einzelne Arten verschieden, es bewegt sich zwischen 10^{-4} und 10^{-6} %.

Osterhout W. J. V. - Effects of Hexylresorcinol on *Valonia* [*Actio aliquarum substantiarum chemicarum in « Valonia »*]. J. Gen. Physiol., XXIV, 311-313. New York & Baltimore (1941).

b - 174

Account of experiments carried out at the Rockefeller Institute for medical Research, New York. The effect of hexylresorcinal is similar to that of guajacol. When mixed to sea water it has the effect af making the positive potential of the cell juice negative. An addition of 0.3 mol. potassium chlorid. to the sea water makes the electric potential of the cell juice positive to a degree of about 20 millivolt. This effect can be inhibited by an addition of hexylresorcin. Further experiments seem to show that the chlor ions originally have a greater faculty of motion, and that the hexylresorcin makes both kinds of ions equivalent.

Osterhout W. J. V. - Effects of Nitrobenzene and Benzene on *Valonia* [*Actio aliquarum substantiarum chemicarum in « Valonia »*]. J. gen. Physiol., XXIV, 699-702. New York (1941).

b - 175

Account of investigations carried out by the Rockefeller Institute for Medical Research, New York, from which it is shown that nitrobenzene as well as benzene increase the electric resistance of the cells and that the behaviour af the anorganic ions is influenced by organic substances. A. calls the attention to the necessity of further research.

Overbeek van J. - Auxin in Marine Plants [*De auxina in plantis marinis*]. Bot. Gaz., CI, 940-947. Chicago, Ill. (1940).

b - 176

Account of investigations carried out at the California Institute of Technology, Pasadena on 11 brown algae, 3 red algae, the diatoms *Melosira* and *Biddulphia*, some higher plants as *Zostera marina* and others in order to determine their auxin contents. All the marine algae examined contained auxin in concentrations of 0.05 γ/Kg. Even the Diatoms as well as *Zostera* contain auxin.

Rowinski P. - Su la natura chimica della cloroplastina. I. [*De natura chemica chloroplastinae. I.*]. Atti R. Accad. Sc. Torino, LXXVII, I, 2, 282-289. Torino (1942).

b - 177

L'A. ha determinato il punto isoelettrico della cloroplastina sia con il metodo della cataforesi, sia con l'elettrotitolazione. Esso si aggira intorno pH 2. Il punto isoelettrico del protide legato alla clorofilla è intorno a pH 5,6. La proteina ha tutte le reazioni colorate degli aminoacidi, ad eccezione di quella della cistina. Contiene 0.51 % di ceneri e 15,9 % di azoto.

Seybold A. - Einige Probleme der Chlorophyll-Physiologie [*Quaestiones nonnullae quae pertinent ad Chlorophyllam. Physiologia*]. Scientia, LXXI, 357, 19-23. Milano-Bologna (1942).

b - 178

Bericht über die im Botanischen Institut Heidelberg ausgeführten Untersuchungen. Übersicht der vorhergehenden Untersuchungen. Die systematische Untersuchung des Chlorophylls der Algen.

Whitaker D. M. - The Effect of Unilateral Ultraviolet Light on the Development of the *Fucus* Egg. [*De effectu unilaterali lucis ultraviolaceae in accretione ovorum generis « Fucus »*]. J. Gen. Physiol., XXIV, 263-278. New York-Baltimore (1941).

b - 179

Account of experiments carried out at the Stanford University. The eggs were exposed to ultraviolet light 7-10 hours after the fecondation. The absorption of the radiation (λ = 2804 Å) was so small that it had no importance. The eggs seemed to the dipendent on the logarithm of the quantity of radiation.

PROCREATIO

Maturitas sexualis – Physiologia fecundationis – Peculiaritates sexuales secundariae – Genetica.

Cotronei G. - Esperienze d'ibridazione nei Petromizonti [*De hybridationis experientiis in Petromyzontis*]. Pubbl. Staz. Zool. Napoli, XIX, 1, 71–88. Roma & Berlino (1941–42). **b - 180**

Incrociando *Petromyzon fluviatilis* con *P. marinus* si è avuto possibilità di sviluppo iniziale ma migliori risultati quando *P. fluviatilis* era ♂ ; in tal caso un grandissimo numero di uova raggiunge la fase di gastrulazione; le differenze con i controlli diventano rilevanti all'inizio della neurulazione e gli embrioni muoiono all'inizio della cefalogenesi.

D'Ancona U. - Ulteriori osservazioni e considerazioni sull'ermafroditismo e il differenziamento sessuale dell'orata (*Sparus auratus* L.). Completamento delle ricerche della dott. A. Pasquali [*Considerationes observationesque ulteriores quoad ambiguum sexum et discriminationem sexualem in specie « Sparus auratus ». Investigationes Doctorissae* A. Pasquali *completae fiunt*]. 2 fig., 1 tav., Pubbl. staz. Zool. Napoli, XVIII, 313–336. Roma (1941). **b - 181**

Alla fine dell'anno 0 si ha una parziale maturazione della parte testicolare della gonade, che matura completamente alla fine dell'anno I. Alla fine dell'anno II e successivi matura ripetutamente la parte ovarica della gonade. Il substrato somatico della gonade appare inizialmente omogeneo; in esso fino all'aprile dell'anno 0 si osservano pochi protogoni, dopo il giugno-luglio si nota una localizzazione dei gruppi di protoni, lungo la parete mediale della cavità della gonade – e originerà la porzione ovarica – l'altro nella parte più ventrale della gonade stessa ori ginerà la porzione testicolare.

D'Ancona U. - Un caso di presunto ginandromorfismo nell'anguilla [*Casus quidam opinati gynandromorphismi in anguilla*]. 1 tav., Arch. Zool. It., XXX, 139–154. Torino (1942). **b - 182**

L'A. descrive un esemplare di anguilla con gonade sinistra ad aspetto di tipico ovario e gonade destra ad aspetto di testicolo atrofico. Ritiene possa trattarsi di un caso di ginandromorfismo. (A).

Franc A. - La ponte et le développement ches quelques Prosobranches [*De tempore ovorum ponendorum deque accretione in nonnullis Prosobranchiis*]. C. R. Soc. Biol. Paris. CXXXV, 1494–1496. Paris (1941). **b - 183**

Compte rendu des études entreprises dans le laboratoire de biologie générale de l'Université d'Alger: *Columbella rustica, C. scripta, Mitra ebenus* et *Conus mediterraneus*. Les capsules des œufs sont illustrées.

Graf v. Medem F. - Beiträge zur Frage der Befruchtungsstoffe bei marinen Mollusken [*Contributiones in investigandam quaestionem substantiarum procreationis in Molluscis marinis*]. 8 Tab., Biol. Ztrbl., LXII, 9/10, 431–446. Leipzig (1942). **b - 184**

Bericht über die vom November 1940 bis März 1940 an der Zoologischen Station Neapel durchgeführten Untersuchungen. Es wird nachgewiesen, dass die Gameten bisher noch nicht untersuchter mariner Mollusken Wirkstoffe erzeugen, die für das Zustandekommen der Befruchtung von massgeblicher Bedeutung sind. Diese Befruchtungsstoffe oder Gamone werden in gleicher Weise vom Ei und vom Sperma abgegeben. Ihre Wirkung ist eine spezifische. Sie könnan daher, auf grund der durch ihre alleinige Wirkung bedingter typischer Reaktionen mit Bestimmtheit als Wirkstoffe der männlichen und weblichen Gameten- Andro- und Gyno- Gamone-erkannt werden. (Nach Vf.).

Hämmerling J. - Physiologie des Formwechsels. Fortpflanzung und Sexualität [*De physiologia formae mutationum. Procreatio et sexus*]. Fortschr. d. Zool., N. F. VI, 178–214. Jena (1942). **b - 185**

Vf. gibt einer Überblick der wichtigsten auf diesem Gebiete neulich erschienenen Arbeiten, in welchem u. a. auch die Fische (S. 197-198) berücksichtigt werden.

Marx W. & Henschel J. - Die Befruchtung und Entwicklung von Plattfischeiern in verdünntem Nordseewasser im Vergleich zu den Befunden in der freien Ostsee [*De procreatione et accretione ovorum in Pleuronectidis viventibus in aqua maris Nordici, aqua immo diluta pro condicionibus Maris Baltici*]. 32 Abb., Helgoland. Wiss. Meeresunters., II, 2, 226–243. Helgoland (1941). **b - 186**

Bericht über die im Jahre 1934-1935 in der Biologischen Anstalt auf Helgoland ausgeführten Beobachtungen. Die Versuche in verdünntem Nordseewasser: Eier- und Larvenentwicklung in Seewasser mit verschiedenem Salzgehalt (Kliesche und Flundern). Sauerstoffzehrung von Kliescheneiern im Seewasser verschiedenen Salzgehaltes. Die Befruchtungsrate von Kliescheneiern im Seewasser verschiedenen Salzgehaltes. Vergleich zwischen den Versuchsergebnissen und den Beobachtungen an Eiern und Larven in der freien Ostsee. Bibl.

Mohr E. - Tragzeitsverhältnisse der Robben [*Tempus procreationis in Pinnipediis*]. Zool. Anz., CXXXIX, 9/10, 176–183. Leipzig (1942). **b - 187**

Nach einigen allgemeinen Bemerkungen über die Tragzeiten der verschiedenen Robbenarten stellt Vf. die Ergebnisse ihrer in Museen auf Embryonen ausgeführten Untersuchungen in einer Übersicht zusammen. Für 11 Arten sind Geburtslänge und die Länge der Embryonen nach Monaten sowie die Fundorte angegeben.

Montaienti G. - Studi sull'ermafroditismo dei Cimotoidi I. *Emetha Audouinii* (M. Edw.) e *Anilocra physodes* [*De ambiguo sexu in Cimothoideis I. Species in superiore titulo memoratae*]. 19 fig., 4 tav., Publ. Staz. Zool. Napoli, XVIII, 3, 337–394. Roma–Berlin (1941). **b - 188**

Cenni sulla sistematica, biologia e morfologia dei Cimotoidi parassiti. Struttura, sviluppo, istologia delle gonadi di *Emetha* e di *Anilocra physodes*. Gli abbozzi delle gonadi sono presenti in *Emetha* già nella larva del I stadio;

la spermatogenesi e l'ovogenesi hanno inizio quasi contemporaneamente, dopo la muta che conduce allo stadio maschile; segue una muta che conduce alla fase femminile. Andamento simile presenta *Anilocra*. I caratteri sessuali secondari. La variabilità del punto di transizione dalla fase maschile a quella femminile.

Montalenti G. & Schartau O. - Ricerche sulle reazioni della fecondazione e sulla presenza dei gamoni della lampreda (*Lampetra fluviatilis* L.) [*Investigationes de reactionibus procreationis deque gamonis praesentibus in « Lampetra fluviatilis »*]. Pubbl. Staz. Zool. Napoli, XIX, 1, 48–55. Roma & Berlin (1941–42). **b - 189**

L'acqua di uova attiva gli spermi e prolunga la durata del loro movimento; neutralizza l'azione inibitrice sugli spermi delle sostanze contenute nello sperma. L'acqua di uova agglutina lo sperma e neutralizza la sostanza dello sperma che si combina con l'agglutinina. Sostanze contenute nello sperma inibiscono il movimento dei propri spermi e neutralizzano la sostanza attivante dell'acqua di uova. Molto probabilmente tali reazioni sono dovute a 2 ginogamoni e 2 androgamoni.

Nouvel H. - Sur la sexualité des Mysidacés du genre *Eucopia* [*De sexu in Mysidaceis ad genus « Eucopia » pertinentibus*]. Bull. Inst. Océanogr., n. 820. Monaco (1942). **b - 190**

Okada K. - The Gametogenesis, the Breeding Habits, and the Early Development of *Arenicola cristata* Stimpson, a tubicolous Polychaete [*De gametogenesi, consuetudinibus procreationis deque prima accretione speciei « Arenicola cristata »*]. 25 figs., 3 tabl., Scient. Rep., Tôhoku Imp. Univ., XVI, 99–146. Sendai (1941). **b - 191**

Pasquali A. - Contributo allo studio dell'ermafroditismo e del differenziamento della gonade nell'orata (*Sparus auratus*) [*Contributio in investigandum ambiguum sexum et discriminationem goonadicam in specie « Sparus auratus »*]. 5 fig., 5 tav., Pubbl. Staz. Zool. Napoli, XVIII, 1, 282–312. Roma–Berlin (1941). **b - 192**

Esame della morfologia esterna ed esame microscopico delle gonadi di esemplari adulti. L'orata raggiunge la maturità sessuale solo alla fine del secondo anno di vita. Durante il secondo anno si ha la regressione della parte maschile della gonade e la maturazione completa di quella femminile; le orate funzionano ora da femmine, e tali rimarranno per tutto il resto della vita.

Pomini F. P. - Ricerche genetiche sui pesci [*Investigationes geneticae de piscibus*]. Arch. Zool. It., XXIX, 141–165. Napoli (1941). **b - 193**

Reverberi G. - Dati sulla trasformazione del sesso nei Crostacei per opera del parassitismo da Epicaridei [*Notae de sexus mutatione in Crustaceis parasitorum Epicarideorum causa*]. Publ. Staz. Zool. Napoli, XIX, 1, 56–70. Roma (1941–42). **b - 194**

Mentre con buona approssimazione il rapporto numerico dei sessi in *Callianassa laticauda* è 1 : 1, in conseguenza del parassitismo da Epicaridei si ha un soprappiù di femmine rispetto ai maschi negli animali parassitati.

Reverberi G. - Annotazioni biologiche sulla *Parthenopea subterranea* Kossmann e sulla *Thompsonia mediterranea* Caroli e dati sulle modificazioni dei caratteri sessuali prodotte dai parassiti sui loro ospiti [*Notationes biologicae de speciebus « Parthenopea subterranea » et « Thompsonia mediterranea » notitiaeque de mutationibus peculiaritatum sexualium in earum hospitibus parasitorum causa*]. Pubbl. Staz. Zool. Napoli, XIX, 1, 89–102. Roma & Berlin (1941–42). **b - 195**

La *Parthenopea subterranea* parassita la *Callianassa laticauda*; la *Thompsonia mediterranea*, la *C. truncata*: questi due rizocefali, sono propri ed esclusivi del golfo di Napoli. Dati biologici generali sulla riproduzione e sull'influenza esercitata dal parassita sulle gonadi dell'ospite. I caratteri sessuali secondari.

Reverberi G. & Pitotti M. - Il ciclo biologico e la determinazione fenotipica del sesso di *Ione thoracica* Montagu, Bopiride parassita di *Callianassa laticauda* Otto [*Cyclus biologicus et determinatio fenotypica sexus in specie « Ione thoracica », bopyride parasitico in « Callianassa laticauda »*]. 27 fig., Publ. Staz. Zool. Napoli, XIX, 2, 111–184. Roma (1942). **b - 196**

Il periodo della deposizione va da marzo a dicembre: s'arresta nell'epoca invernale; le deposizioni si succedono continue e rapide. Dalla tasca incubatrice della femmina esce l'*epicaridium* che compie una breve evoluzione a *microniscus* e *cryptoniscium* su di un copepodo: la *Acartia clausi* che è l'ospite intermedio. Il *cryptoniscium* libero raggiunge l'ospite definitivo nella sua galleria di sabbia scavata nel fondo marino. Al *bopyridium* possono far seguito altre forme post-larvali se non viene immediatamente raggiunta la branchia dell'ospite. Gli individui che si abbarbicano su di essa suggono il sangue e diventano femmine. L'esame istologico mostra che le gonadi della *Ion* sono ambivalenti, potendo originare ovociti o spermiociti ed il sesso è determinato da fattori ambientali.

Runnström J. - Zur Physiologie der Entwicklungserregung des Seeigeleies [*De physiologia fecundationis ovorum in Echinis*]. Scientia, LXXI, ser. IV, 149–158. Milano (1942). **b - 197**

Es wird eine Übersicht neuerer Untersuchungen über die Physiologie des Seeigeleies gegeben. Schon vor dem Eindringen der Samenzelle in das Ei findet ein Wechselspiel zwischen den Geschlechtszellen statt, das durch Wirkstoffe, « die Gamone » vermittelt wird. Eine bei Dunkelfeldbeobachtung sichtbare Veränderung der Lipoid der Eirinde begleitet das Eindringen der Samenzelle. Später erfolgen durchgreifende Veränderungen der Eiweissstoffe. Linearproteine treten zu einem Gelgerüst zusammen und bedingen dadurch die stark erhöhte Viscosität der Eirinde. Ein Versuch wird gemacht, die Untersuchungen der nach der Befruchtung erfolgenden Erhöhung der Atmung zu analysieren. (Vf.).

Runnström S. - Quantitative Investigations on Herring Spawning and its Yearly Fluctuations at the West Coast of Norway [*Investigationes quantitativae quoad reproductionem haringorum et annuas fluctuationes in litoribus occid. Norvegiae*]. 26 fig., Fiskeridirektor. Skrift., VI, 8, 5–71. Bergen (1941). **b - 198**

Great fluctuations in the spawning immigration are closely related to variations in the hydrographical conditions: the main spawning seems to take place in water characterized by a salinity of 33-34 ‰ and a temperature of 5-6° C.

PROGRESSUS EMBRYONALIS ET ACCRETIO CORPORIS

Embryologia – Accretio larvalis – Metamorphosis.

Abeloos M. - Evolution des caractéristiques de croissance chez les Mollusques Arionidés [*Progressus peculiaritatum accretionis in molluscis Arionideis*]. C. R. Acad. Sc., CCXV, 1/4, 96–97. Paris (1942). **b - 199**

L'A. reporte sur ses études effectuées au laboratoire où il a pu suivre le cycle complet du développement de 4 espèces de *Arion*. Ces espèces diffèrent non seulement par leur taille aux stades correspondants du développement mais aussi par leur marge de croissance, c'est à dire par le rapport du poids final au poids initial. L'évolution de la taille spécifique chez les Arionidés apparaît donc comme liée: 1) aux variations de la taille de l'oeuf, conditionnant la taille de l'animal à l'éclosion, 2) à la prolongation ou au raccourcissement de la période infantile de croissance rapide commune à toutes les espèces.

Brien P. - Contribution à l'étude du bourgeonnement et de l'organogénèse du blastozoïde des *Distomidae* (*Polycytoridae*) [*Contributio investigandam partium corporis genesim quoad blastozoidam Distomidarum* — (*Polycytoridarum*)]. 2 pl., Ann. Soc. R. Zool. Belgique, LXX, 101–152. Bruxelles (1939). **b - 200**

Bourgeonnement des *Distomidae* et de *Distaplia magnilarva*: un seul bourgeon est émis par la larve. L'oozoide fixé est bien le premier ascidiozoïde fondateur de la colonie. Le bourgeon primordial est un stolon prolifère qui présente à l'extrémité distale un étranglement distale qui libère un blastozoïde. Les blastozoïdes ne bourgeonnent pas, mais ils deviennent sexués.

Carayon J. - Sur le stade glaucothoe du Pagure *Clibanarius misanthropus* et sur l'établissement de la dissymétrie chez les Pagures. Comparaison avec *Glaucothoe Grimaldii* [*De stadio quod dicitur* « glaucothoe » *in specie* « *Clibanarius misanthropus* » *deque disymetria in Paguridis. Comparatio cum specie* « *Glaucothoe Grimaldii* »]. 1 fig., C. R. Acad. Sc., CCXIV, 8, 387–389. Paris (1942). **b - 201**

En examinant les individus les plus jeunes de *Clibanarius misanthropus* que l'on trouve logés dans de très petites coquilles de *Bittium, Littorina rudis, Nassa reticulata, N. incrassata*, l'A. a constaté que plusieurs d'entre eux étaient encore au stade glaucothoe, présentant encore une symétrie parfaite de l'abdomen et des appendices. Cela rend très vraisemblable l'interprétation de la *Glaucothoe Grimaldii* comme appartenant au *Cl. misanthropus*.

Child C. M. - Differential Modifications of Coelom Development in the Starfish [*Modificationes differentiales accretionis coelomicae in specie* « *Patiria minata* »]. 32 fig. Physiol. Zoöl., XIV, 449–460. Chicago (1941). **b - 202**

Account of experiments undertaken at the Hopkins Marine Station and at the School of biological Sciences Stanford University in order to study the developmental stages of *Patiria minata* after a treatnent with lithium chloride and other chemical substances. There results a modification of the development of the anterior coelom leading to a complete or partial fusion of the right and left part of the coelom. A case of suppressed coelom development was described.

Dawydoff C. - Quelques observations sur les stades postphyllosomiens des crustacés loricates des eaux indochinoises [*Nonnullae observationes de stadiis postphyllosomianis Crustaceorum loricatorum in aquis indosinensibus*]. C. R. Acad. Sc., CCXIV 9, 445–447. Paris (1942). **b - 203**

Les observations de l'A. justifient pleinement la manière de voir de Bouvier en ce qui concerne la métamorphose de Palinuridés: le phyllosome ne se transforme pas directement en une jeune Langouste définitive, mais passe encore par une phase intermédiaire nageuse (*Puerulus*) Chez les scyllares aussi, le Phyllosome avant de se transformer en la forme définitive passe une phase nageuse, qui n'est autre chose que la forme *Nisto*, décrite par Sarato comme un genre indépendent de *Scyllaridae*.

De Gaetani D. - Uova, sviluppo embrionale e stadi post–embrionali e giovanili nei Mugilidi. I. « *Mugil labeo* » Cuv. [*Ova, accretio embryonalis et stadia post–embryonalia et juvenilia in Mugilidis I. Species* « *Mugil labeo* »]. 1 tav., Arch. Oceanogr. e Limnol, II., 1, 47–66. Roma (1942). **b - 204**

Sviluppo embrionale di *Mugil labeo* Cuv., caratteristiche morfologiche e variazioni in una serie completa che, dall'uovo fecondato, attraverso la larva allevata e gli stati giovanili pescati liberi ad essa collegati, va fino ad un esemplare di mm. 40.00 di lunghezza.

Druckrey H. - Die Auslösung einer Riesenform bei Seeigelkeimen durch das krebserregende Benzpyren [*De forma quaedam gigante quae apparet in embryonibus Echinorum per substantiam quamdam chemicam quae cancrum excitat*]. Naturwiss., XXX, 48/49, 734–735. Berlin (1942). **b - 205**

Bericht über die im Rahmen anderer Untersuchungen über die Möglichkeit einer Beeinflussung des Zellkerns durch Pharmaka im Jahre 1936 an der zoologischen Station in Neapel ausgeführten Untersuchungen. Es wurde an den Keimzellen von *Strongylocentrotus lividus* untersucht, ob das krebserregende Benzpyren einen sichtbaren Einfluss auf die Entwicklung von Seeigeleiern hat. Die Zellteilung erfolgte völlig normal, auch nach der Gastrulation und Larvenbildung waren zunächst keine Unregelmässigkeiten zu erkennen. Erst im Pluteusstadium ergab sich eine bemerkenswerte Erscheinung: unter den normalen befanden sich einige Plutei, die sich von den anderen durch eine geradezu riesenhafte Grösse unterschieden. Da Vf. derartige Riesenformen bei seinen unzähligen Versuchen nie gefunden hat, setzt er sie mit der Benzpyrenbehandlung im Zusammenhang.

Guardabassi A. - Primi risultati di fusione di uova di *Petromyzon planeri* con sviluppo di embrioni doppi [*Resultatus priores quoad fusionem ovorum speciei* « *Petromyzon planeri* » *et accretionem embryonum duplicium*]. 6 fig., Ric. scient., XIII, 10, 580–583. Roma (1942). **b - 206**

Embrioni doppi di *Petromyzon planeri* sono stati ottenuti sperimentalmente mediante fusione, in posizioni diverse, di due uova per lo più allo stadio di gastrula. Nei parabionti si sono riscontrate diversità di condizione dei vari apparati e specialmente di quello circolatorio. Forma molto irregolare hanno presentato i parabionti dovuti a fusioni posteriori, con ritmi di sviluppo rallentati.

Knoll W. - Röntgenbefunde bei Walembryonen [*Observatio microscopica embryonum balaenarum*]. 18 Abb., Ztschr. f. Fisch. (Walforschung), 2, 31–54. Neudamm–Berlin (1942). **b - 207**

Übersicht des zu untersuchenden Materiales. Beobachtungen bei den Untersuchungen. Vf. glaubt durch diese Untersuchungen bewiesen zu haben, dass es auf dem Wege der systematischen Röntgenuntersuchungen der Knochenentwicklung einer kleineren Säugetierfamilie möglich ist, Zusammenhäuge und Verschiedenheiten aufzudecken, die ganz allgemein entwicklungsgeschichtlich von Wert sein können.

Kolosvary v. G. - Ueber die Entwicklung der Naupliuslarve (Stadium I und II) von *Acasta spongites spongites* (Poli) [*De embryonali accretione speciei « Acasta spongites spongites »*]. Zool. Anz., CXXXV, 7/8, 156–166. Leipzig (1941). **b - 208**

Die Nauplius-larven dieser Cirripedienart werden hier auf Grund eines aus Rovigno d'Istria im September 1940 stammenden Materials zum ersten Male beschrieben. Die verschiedenen Merkmale werden in Abbildungen dargestellt. Organentwicklung.

Leghissa S. - Sul determinismo del differenziamento delle cellule nervose in larvette di trota. (Nota preliminare) [*Quo modo discriminatio fit cellularum nervosarum in parvis larvis tructae (Nota prior)*]. Boll. Soc. Ital. Biol. Sper., XVI, 5/6, 340–343. Napoli (1941). **b - 209**

Si riassumono brevemente i risultati di una prima serie di esperimenti compiuti su embrioni di trota. Nello sviluppo degli elementi nervosi si distinguono nettamente due periodi: il primo, quello della determinazione e del differenziamento, fenomeni che sono regolati ed influenzati da fattori intrinseci alle stesse cellule; il secondo, quello della funzionalità, che è sotto la dipendenza di influenze esterne alla cellula stessa.

Lindahl P. E. - Ueber die « Benzidinperoxydase Reaktion » als Kriterium regionaler physiologischer Differenzierung des Seeigelkeimes [*De reactione quadam chemica ac ratio discriminationis physiologicae partium corporis embryonum Echinodermatum*]. Arkiv f. Zool., XXXIII, B. 4, 1–5. Stockholm (1941). **b - 210**

Bericht über die von Vf. nach der von Pitotti angegebenenen Fixierung an Material von *Strongylocentrotus droebackiensis* und *Psammechinus miliaris* ausgeführten Untersuchungen. Vf. schliesst, dass 1) die « Benzidinperoxydase-Reaktion » nicht, wie von Pitotti angegeben, in der älteren Blastula und der Gastrula auf ento-mesodermales Material begrenzt ist und 2) keinen Aufschluss über regionale physiologische Differenzierungen geben kann, da die Unterschiede kaum auf eine ungleichmässige Verteilung eines Enzyms zurückzuführen sind. (Nach Vf.).

Meewis H. - Contribution à l'étude de l'Embryogénèse des *Chalinidae: Haliclona limbata (Mont.)*. [*Contributio in investigandam embryogenesim speciei « Haliclona limbata »*]. 1 pl., 10 fig., Ann. Soc. R. Zool. Belgique, LXX, 201–244. Bruxelles (1939). **b - 211**

L'oeuf d'*Haliclona limbata* est une grosse cellule dans laquelle le vitellus est reparti régulièrement en gouttelettes très fines; la segmentation est égale et donne naissance à une morula isoblastomérique. Formation des blastomères, des micromères, migration des éléments différenciés qui vont se mettre en place, histogénèse. La larve nageante d'*Haliclona* est un embryon plein, dépourvu de cavité antérieure. La fixation.

Moore A. R. - On the Mechanics of Gastrulation in *Dendraster excentricus* [*De mechanica gastrulationis in specie « Dendraster excentricus »*]. 2 tabl., J. exp. Zool., LXXXIV, 73–83. Philadelphia (1940). **b - 212**

Moore A. R. - Osmotic and Structural Properties of the Blastular Wall in *Dendraster excentricus* [*Peculiaritates osmoticae et quoad structuram parietis blastularis speciei « Dendraster excentricus »*]. 8 figs., J. exp. Zool., LXXXVII, 101–111. Philadelphia (1941). **b - 13**

Account of experiments carried out at the Marine Station, Pacific Grove, Cal.

Nyholm K. M. - Zur Entwicklungsbiologie der Ceriantharien (Vorläufige Mitteilung) [*De biologia accretionis in Ceriantharii*]. 1 Taf. a. T., Ark. f. 2, 5 pp. Zool., XXXIII. Stockholm (1941). **b - 214**

Frühere Arbeiten. Untersuchungen über die Ceriantharien an der schwedischen Westküste. *Cerianthus lloydi* und *Pachycerianthus multiplicatus*: Larven und Eier.

Olsen H. - A Short Report on Some Ophioplutei [*Relatio brevior de nonnullis Ophiopluteis*]. 5 fig., Bergens Mus. Årbok, naturv. r., 4, 8 pp. Bergen (1942). **b - 215**

Account of A: s investigations on the ophioplutei occurring in plancton undertaken at the Biological Station of Herdla during the spring and summer of 1937. Besides the *Ophiopluteus* species found, 5 species mentioned here, one species was found which probably is not described before, *Ophiopluteus minor*. Description.

Pasquini P. - Centri « organizzatori » nello sviluppo embrionale [*De centris quae italice dicuntur « organizzatori » pro accretione embryonali*]. 19 fig., Saggiatore, II, 6, 177–192. Torino (1941). **b - 216**

Rivista sintetica di aggiornamento.

Pitotti M. - Sul comportamento di alcune reazioni delle perossidasi nello sviluppo embrionale di *Petromyzon fluviatilis* e di *Bufo viridis* [*De ratione agendi aliquarum reactionum peroxydasium inter accretionem embryonalem specierum « Petromyzon fluviatilis » et « Bufo viridis »*]. Atti R. Acc. d'It., Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. Natur., III, ser. 7, 2/5, 154–158. Roma (1941). **b - 217**

L'A. ha potuto dimostrare che, usando la reazione della benzidina, possono ottenersi differenti risultati nello studio delle perossidasi, variando le modalità di impiego dei reattivi. Hanno perciò valore relativo gli studi fin qui eseguiti dai vari AA. a proposito delle localizzazioni delle perossidasi nelle uova ed embrioni.

Saedeleer-Jacobs G. (De) - La spirocystogénèse chez *Anemonia sulcata* [*De spirocystogenesi in « Anemonia sulcata »*]. 1 pl., Ann. Soc. R. Zool. Belgique, XIX, (1938), 337 Bruxelles (1939). **b - 218**

La spirocystogénèse est un phénomène de croissance progressive à partir d'une ébauche sphérique cytoplasmique, indépendente du noyau. La toute première ébauche comporte les éléments de la formation adulte. Homologie entre la spirocystogénèse et la nématogénèse.

Silén L. - On Spiral Growth of the *Zoaria* of certain *Bryozoa* [*De accretione particulari in Bryozoariis*]. 12 figs., 5 pls. o. t., Ark. f. Zool., XXXIV, 2, 22 pp. Stockholm (1942). **b - 219**

Until now spiral growth has been observed only in one single encrusting Bryozoan species, e. g. *Heliodoma implicata*. In order to throw more light on this phenomenon A. has investigated a collection belonging to the Swedish

State Museum, Stockholm, from which he draws certain conclusions: the spiral growth of the zoarium, hitherto only known in *Heliodoma implicata*, is characteristic of at least the genera *Heliodoma*, *Setosella*, *Cupuladria* and *Cupularia* and the species *Setosellina constricta* and *Alcyonidium disciforme*. Discussing the question whether there is any connection to be found between the spiral growth and a peculiar mode of living, A. comes to the conclusion that the value of the spiral growth to the zoaria, in which it appears, would be that it gives to them an extension that is equal in all directions from the ancestrula.

Spartà A. - Sulla presenza di uova e larve di Teleostei nella Laguna veneta (Materiale raccolto dal Prof. Luigi Sanzo) [*De ovis et larvis Teleosteorum in Lacuna Veneta. (Res collectae a Prof. Aloysio* Sanzo)]. 3 tav., 2 carte, Arch. Oceanogr. & Limnol., II, 1, 3–12. Roma (1942). **b - 220**

In una prima missione compiuta nelle acque viciniori alle vie di comunicazione della Laguna con il mare aperto e in una seconda missione in acque distanti da queste e prossime alla terraferma, l'A. ha rilevato la presenza, solo nelle prime, di uno scarso numero di uova galleggianti e di larve di Teleostei.

Spartà A. - Uova galleggianti e uova fisse dei Teleostei marini [*Ova fluctuantia ovaque fixa Teleosteorum marinorum*]. 6 fig., Pesca Ital., III, 3, 4–5. Firenze (1942). **b - 221**

Le uova dei pesci di superficie, durante lo sviluppo, aumentano progressivamente di peso specifico, mentre in quelle dei pesci di profondità si osserva dapprima un periodo di diminuizione e poi un aumento di densità.

Strelin G. - Ueber den physiologischen Gradient. IV. Gradienten und mosaische Embryonalentwicklung der Mollusken [*De gradiente physiologico. IV. De gradientibus et accretione embryonali*]. (En franç., rés. allemand.). Arch Russ. Anat. Histol. Embryol., XXV, livre 2, sér. C., Cytologie, 40–67; 122–123. Leningrad (1941). **b - 222**

Die bei See- und Süsswassermollusken bei bestimmten Keimesteilen gegen Giftstoffe festgestellte hohe Empfindlichkeit wird in Beziehung zu dem Mosaik- Entwicklungstypus der Mollusken gestellt, bei dem schon in der Eizelle eine physiologische und strukturelle Spezifität der verschiedenen Bezirke erworben wird.

Tamini E. - Ricerche sull'animalizzazione nello sviluppo dei Ricci di mare [*Investigationes de animalisatione in accretione Echinorum*]. Monit. Zool. Ital., LII, 4, 81–92. Firenze (1941). **b - 223**

Tiocianina e blu di metilene agendo, dopo la fecondazione, sullo sviluppo di uova di Riccio di mare, esplicano azione animalizzante assai simile a quella esplicata dal solfocianato. La tionina esplica un'azione simile,ma più leggera. Anche il paranitrofenolo esplica azione animalizzante, ma questa si associa ad un'azione tossica che in parte la maschera. Il fatto che queste sostanze coloranti esplichino azione morfogenetica analoga a quella del solfocianato sia sullo sviluppo degli espianti di embrioni di anfibi che sullo sviluppo dei Ricci di mare, sembra indicare che questi coloranti ed il solfocianato agiscono su di un medesimo processo, non ancora identificato.

BIOCHEMIA

Chemia biologica et metabolismum vitale – Compositio chemica organismorum marinorum – Actio substantiarum chemicarum in organismis.

Aenlle Otero E. - Constitución de los aceites de Animales Marinos [*De constitutione crassarum substantiarum animalium marinorum*]. Farmacia nueva, VI, 58, 1–19. Madrid (1941.

(—) Notas y Resum. Inst. Oceanogr., ser. 2, 105, 1–19. Madrid (1941). **b - 224**

Aceites de peces Teleósteos y Elasmobranquinos: aceites de mamíferos Cetáceos y Fócidos. La composición de un aceite sufre multiples oscilaciones relacionadas no solamente con la fisiologià y el metabolismo del animal, sino también con diversos factores externos de indudable importancia. Un factor de gran influencia es la temperatura: los animales de sangre caliende poseen una grasa más saturada que los de sangre fria.

Alsup F. W. - Photodynamic Action in the Eggs of *Nereis limbata* [*Actio photodynamica in ovis speciei* « *Nereis limbata* »]. Journ. cell. a. comp. Physiol., XVII, 117–130. Philadelphia (1941). **b - 225**

With reference to the experiments of Heilbrunn and Wilbur with ultraviolet light A. has continued to examine the photodynamical effect of electric light (1000 1W.) on the egg cells of *Nereis limbata* in a solution of Bengal rosa (eosine). In solutions of 1 : 200.000 30 seconds of exposition are sufficient to provoke divisions and parthenogenetic evolution. The results are discussed also with regard to the importance of calcium for the stimulation.

Ball E. G. & Meyerhof B. - On the Occurrence of Iron–Porphyrin Compounds and Succinic Dehydrogenose in Marine Organisms possessing the Copper Blood Pigment Hemocyanin [*Substantiae in organismis marinis quorum in sanguine invenitur pigmentum haemocyaninicum*]. J. Biol. Chem., CXXXIV, 483–493. Baltimore (1940). **b - 226**

Barigozzi C. - L'azione della colchicina sulla morphologia e sulla struttura dei cromosomi, studiata nelle cellule somatiche di *Artemia salina* Leach [*Actio substantiae cuiusdam chemicae in morphologia et structura chromosomatum perpensa in cellulis somaticis speciei* « *Artemia salina* »]. 15 fig., Chromosoma, B, II, 3, 293–307. Berlin (1942). **b - 227**

La colchicina in concentrazioni letali per il *Nauplius* e il *Metanauplius* di *Artemia salina* (Leach.) altera il fuso come in altri casi studiati e i nuclei si ricostituiscono con assetto cromosomico doppio, senza che si riscontrino vere e proprie alterazioni delle strutture cromosomiche. I vari aspetti caratteristici dei cromosomi somatici di *Artemia salina* non risentono alcuna influenza della colchicina.

Barigozzi C. & Fantoni L. - L'azione della colchicina sul « *Nauplius* » di « *Artemia salina* » Leach [*De actione substantiae cuiusdam chemicae*

in « Nauplius » speciei « Artemia salina »]. 3 fig., Monit. Zool. Ital., LIII, 3/4, 69–74. Firenze (1942). **b - 228**

È stata provocata, mediante trattamento con colchicina, la comparsa di cellule interpretabili come poliploidi di *Artemia salina* tetraploide partenogenetica. Il grado di poliploidia dei nuclei è in relazione con il numero dei nucleoli. La ricostituzione dei nuclei in riposo per effetto della colchicina si esplica probabilmente come trasformazione dei cromosomi mitotici.

Berkowitz Ph. - The Response of Fish (*Lebistes reticulatus*) to Mammalian Gonadotropins [*Responsio speciei « Lebistes reticulatus » gonadotropinis*]. J. exper. Zoöl., LXXXVI, 247–255. Philadelphia (1941). **b - 229**

Bertalanffy v. L. - Wachstumsgradienten und metabolische Gradienten bei Planarien (Untersuchungen über die Gesetzlichkeit des Wachstums. 5.) [*Gradientes accretionis et gradientes metabolici in Planariis. (Investigationes de accretionis norma)*]. Biol. generalis, XV, 295–311. Wien (1942). **b - 230**

Bericht über die im Zoologischen Institut der Universität von Wien ausgeführten Untersuchungen: An Hand von 90 photographischen Aufnahmen narkotisierter *Planaria maculata* werden die vier Körperregionen Vorderende- Auge- Pharynxende- Postpharyngealregion und die zur Gleichung $y = bx$ (x = Körper-, y = Regionlänge) gehörigen allometrischen Konstanten a bestimmt. Dann wird die Empfindlichkeit der vier Regionen gegen 7 proz. Alkohol festgestellt. Nach einem Vergleich dieser beiden Gradienten mit den, vor allem von Child nachgewiesenen Empfindlichkeitsgradienten, ergibt es sich, dass zwischen ihnen und dem Wachstumsgradienten keine Beziehung hergestellt werden kann, und dass ferner, der einheitliche Verlauf der verschiedenen Gradienten des Stoffwechsels, der Empfindlichkeit, der Formbildung, wie ihn Child angenommen hat, nur mit Einschränkungen zutrifft.

Bertrand D. - Le vanadium chez les vertébrés [*De vanadio in Vertebratis*]. C. R. Acad. Sc., CCXV, 5/9, 150–152. Paris (1942). **b - 231**

Le vanadium a pu être dosé dans des poissons, batraciens, reptiles, oiseaux, et mammifères: il est normalement présent à des très faibles concentrations, et le foie est parmi les tissus qui en contiennent le plus.

Bertrand D. - Le vanadium chez les Invertébrés [*De vanadio in Invertebratis*]. C. R. Acad. Sc., CCXV, 5/9, 205–207. Paris (1942). **b - 232**

Le vanadium existe normalement chez les Invertébrés (*Ficulina ficus, Anemonia sulcata, Asterias marthasterias, Paracentrotus lividus, Cucumaria lefevrei, Plumatella fungosa, Perinereis cultrifera, Arenicola marina, Patella vulgata, Loligo, Carcinus maenas, Lepas anatifera*), et, semble-t-il en quantité plus grande que chez les vertébrés.

Billings F. L., Biely J., Fisher H. & Hedreen C. - The Riboflavin Content of Fish Products [*De riboflavina quae continetur in fructibus piscationis*]. J. Nutrition, XXII, 425–430. Baltimore (1941). **b - 233**

The riboflavin content was determined microbiologically in different organs (liver, muscle, intestines and roe) of different sea fishes according to the method of Snell and Strong. Fish-meal was found to have the highest riboflavin content, 52,1-101, 4 μg/g.

Bomskov C. & Schaal W. - Ueber den Prolaktingehalt der Blauwalhypophyse [*De prolactina quae continetur in hypophysi speciei « Balaenoptera musculus »*]. 6 Abb., Tab., Ztschr. f. Fisch. (Walforschung), 2, 55–66. Neudamm–Berlin (1942). **b - 234**

Nach einer eingehenden Beschreibung der Methodik der Versuche fasst Vf. seine Ergebnisse zusammen, wobei festgestellt wird, dass sich prolaktinwirksame Extrakte aus den Hypophysenvorderlappen des Blauwals herstellen lassen. Im allgemeinen beträgt die Wirksamkeit der Prolaktinextrakte vom Wal nur 60 % der Prolaktinwirksamkeit der nach derselben Methode aus Rinderdrüsen gewonnenen Fraktionen.

Cedrangolo F. & Villano F. - Sulla formazione e trasformazione biologica dell'octopina [*De constitutione et mutatione biologica substantiae octopinae*]. Arch. Sc. Biol., XXIII, 2/3, 228–244. Napoli (1942). **b - 235**

L'octopina, aggiunta al fegato come al muscolo di ratto o di *Octopus*, non ne eleva il consumo di O_2. Non si formano nè acido piruvico nè $N-NH_2$. Il fatto che in nessuno degli esperimenti è stato possibile mostrare la sintesi dell'octopina da acido piruvico e arginina, fa dubitare che la reazione, descritta *in vitro* da Knoop e Martius, rappresenti in realtà la sintesi fisiologica dell'octopina. Tale fatto inoltre, insieme all'altro, che in nessun caso si è riusciti a trasformare l'octopina, attraverso le due basi isomere di Schiff, in 2α -aminoacidi e 2α-chetoacidi, fa anche dubitare che la transaminazione decorra realmente, come vuole lo schema di Karrer, sugli ac. α-α′ -imino-dicarbonici.

Cedrangolo F. & Villano F. - Scissione dell'octopina [*De scissione substantiae octopinae*]. Boll. Soc. Ital. Biol. Sper., XVII, 5, 294. Napoli (1942). **b - 236**

Tentativi di trasformare nei tessuti di ratto e di *Octopus* l'octopina in due α-aminoacidi e due α-chetoacidi, hanno avuto esito negativo.

Cohen I. - Cleavage Delay in *Arbacia punctulata* Eggs irradiated while closely packed in capillary Tubes [*Retardatio in partitione ovorum speciei « Arbacia punctulata » quae expositae sint radiationi in tubis capillaribus*]. Radiology, XXXV, 561–562. St. Paul (1940). **b - 237**

Account of experiments carried out at the Marine Biological Laboratory, Woods Hole: Eggs irradiated while closely packed in capillary tubes had a greater cleavage delay than those kept in bowls on the surface. Attempt to explanation.

Cosmovici N. I. - Discussion sur le problème du métabolisme. La signification des termes: assimilation et désassimilation [*Perpenditur quaestio de metabolismo*]. C. R. Acad. Sc. Roumanie, V, 4/6, 329–338. Bucaresti (1941). **b - 238**

Résultats de la nutrition. Les dénominations d'assimilation et désassimilation doivent être conservées seulement pour désigner la nutrition proprement dite, c'est-à-dire le renouvellement (assimilation) des particules de protoplasma détruite (désassimilation) par le fonctionnement cellulaire.

Culbreth S. E. - The Rôle of Tissues in the Anaerobic Metabolism of the Mussel *Anodonta hallenbeckii* Lea [*Textorum momentum pro metabolismo anaerobico speciei « Anodonta hallenbeckii »*]. Biol. Bull., LXXX, 1, 79–85. Lancaster, Pa. (1941). **b - 239**

After periods of anaerobiosis the O_2 cons. of gill, mantle, and kidney tissues increased, indicating the paying off of an O_2 debt. In 14 days of anaerobiosis CO_2 increase from 0.0287 to 0.0456 equivalents in gill, and from 0.0022 to 0.0042 in mantle; the pH did not increase. O. 21 equivalents of Ca were found in gills, 0.0045 in mantle. Ca in tissues may serve as part of the alkali reserve. (A.).

De Marco R. - Effetti del veleno di *Trachinus* e di quello di *Scorpaena* sulla attività neuromuscolare di alcuni pesci [*De veneni effectibus generis « Trachinus » generisque « Scorpaena » in activitate neuromusculari aliquorum piscium*]. Riv. Biol., XXXII, 100–114. Firenze (1941). **b - 240**

L'A. ha studiato gli effetti dell'estratto glicerico delle spine velenose di *Trachinus draco* e *vipera* e di *Scorpaena porcus* e *scropha*, nonchè quelli del veleno direttamente aspirato dalle spine medesime, sulla attività neuro-muscolare di alcuni pesci. Tali effetti consistono in fenomeni di esaltamento dell'eccitabilità centrale (preceduta nel caso degli estratti glicerici, da un periodo depressivo iniziale), poi in convulsioni tonico-cloniche ed infine nella morte preceduta da paralisi.

Domini G. - Ricerche chimico–fisiche sulla bile di vertebrati marini. La tensione superficiale, la viscosità e la densità della bile appartenente ad animali di specie diversa [*Investigationes chemico–physicae quoad bilem vertebratorum marinorum. Agitur de tensione superficiali, viscositate et densitate bilis in animalibus variae speciei*]. Boll. Soc. It. Biol. Sper., XVII, 7, 390–391. Napoli (1942). **b - 241**

Ricerche condotte presso la Stazione Zoologica di Napoli su pesci appartenenti alle sottoclassi dei Selaci e dei Teleostei. (Il lavoro è attualmente in corso di stampa per esteso in Arch. di Fisiologia).

Heddle R. D. & Brawn J. S. - The Phosphorus and Iodine Contents of British Columbia Fish Oils [*De phosphoro et jodio quae continentur in oleis piscium ex Columbia Britannica provenientium*]. Canad. J. Res., XVIII, Sect. B, 386–387. Ottawa (1940). **b - 242**

Account of investigations carried out in the Chemical Dep. of the University of Vancouver on oils of seals, herrings salmons and other species from the waters of British Columbia: only a small iodine phosphorus contents was recorded. The iodine contents, however, was exceedingly high. Comparison with values found for Norwegian oils.

Hughes T. E. - The Effects of the Fat and Starch Metabolism of *Gebia* by the parasite *Gyge branchialis* [*De effectibus metabolismi substantiarum crassarum et amyli in specie « Gebia » per parasitum « Gyge branchialis »*]. J. Exper. Biol., XVII, 3, 331–336. London (1940). **b - 243**

The parasite *Gyge branchialis* feeding on males of *Upogebia littoralis* has the effect of increasing the fat metabolism of the host. In females parasitized the fat metabolism is the same as in non-pregnant females. Ovigerous females have a higher fat metabolism as parasitized males or non pregnant females. The parasite has a rather high fat metabolism.

Kimura Y. - Observations on the Carbohydrate Metabolism of Brain Tissue with special Reference to the Potassium Effect. II. The Effect of Monoiodoacetic Acid [*Notae de metabolismo substantiarum carbohydratarum in texto cerebellari et particulatim de K effectu. II.*]. Scient. Pap. Inst. Phys. & Chem. Res., XXXVIII, 1033. Tokyo (1940). **b - 244**

Kopac M. J. - Disintegration of the Fertilization Membrane of *Arbacia* by Action of an « Enzyme » [*Disjunctio membranae reproductionis in « Arbacia» quodam enzymatis causa*]. J. cell. a. comp. Physiol., XVIII, 215–220. Philadelphia (1941). **b - 245**

Account of experiments carried out at the Marine Laboratory of Woods Hole, Mass and in some other Research Laboratories. Referring to the observations of Ishida (1936) on the eggs of *Strongylocentrotus* that a concentration of the substances excreted from the blastula have a disintegrating effect of the fertilization membrane so that this can be removed by the rotation of the germs, A. confirms only the first one of these observations. The effect of this enzyme is highest in the transitory stage when the membrane is lifted without having obtained its solidity.

Krahl M. E., Keltch A. K. & Clowes G. H. A. - Flavin–dinucleotide in Eggs of the Sea Urchin, *Arbacia punctulata* [*Substantiae chemicae in ovis speciei « Arbacia punctulata »*]. Proc. Soc. exp. Biol. Med., XLV, 719–721. New York (1940). **b - 246**

This nucleotide seems to be identical with the flavin-dinucleotid in the tissues of higher animals.

Kuhn R. & Wallenfels K. - Ueber den Stachelfarbstoff von *Arbacia* [*De substantia colorante in aculeis generis « Arbacia »*]. Ber. dtsch. chem. Ges., LXXIV, 1594–1598. Berlin (1941). **b - 247**

Bericht über die an *Arbacia punctulata* aus dem Golf von Neapel unternommenen Untersuchungen. Der Stachelfarbstoff scheint in Form eines schwer löslichen Calciumsalzes im Panzer zu sein. Die Zusammensetzung des Farbstoffes.

La Floresta A. - Sull'azione biologica delle polveri metalliche. I. Azione oligodinamica del Cu sui pesci e sugli anfibi. (Nota preventiva) [*De biologica actione metallorum. I. Actio oligodynamica quoad* Cu *in piscibus et amphibiis* (*Nota prior*)]. Arch. Farmacol. Sper. Sc. Affini, LXXIV, 2, 54–55. Pisa (1942). **b - 248**

Ricerche con polvere di rame. Animali da esperimento il *Carassius auratus* e il *Discoglossus pictus*. L'acqua distillata su rame esercita un'azione tossica sul *C. auratus*, ma la sua tossicità si perde col passare del tempo. Le ricerche sul *Discoglossus* hanno dato risultati negativi.

Lafon M. - Sur la composition du tégument des Crustacés [*De tegumenti compositione in Crustaceis*]. C. R. Soc. Biol. Paris, CXXXV, 1003–1006. Paris (1941). **b - 249**

Compte rendu des recherches exécutées au Laboratoire de Zoologie, Ecole Normale Paris: analyse du tégument chez *Palaemon serratus, Nephrops norvegicus, Cancer pagurus, Ligia oceanica, Lepas anatifera* en ce qui concerne la teneur en eau, en substances organiques etc.

Leiner M. & Leiner G. - Der Zinkgehalt in den Augen von Knochenfischen [*De zinco quod continetur in oculis Teleosteorum*]. 10 Tab., Biol. Ztrbl., LXII, 3/4, 119–131. Leipzig (1942). **b - 250**

Bericht über die an der zoologischen Station in Neapel und in dem Physiologisch- chemischen Institut der Universität Berlin ausgeführten Untersuchungen. Frühere Untersuchungen. Der Zinkgehalt der Augen von Knochenfischen und einigen anderen Wirbeltieren im Vergleich zu dem anderer Gewebe der gleichen Tiere. Zinkgehalt und Gehalt an Kohlensäureanhydratase. Die physiologische Bedeutung dieser Befunde.

Lönnberg E. - Studies on the Occurrence of various Carotinoids in Marine Fishes [*Perpenditur praesentia substantiarum carotenoidicarum in pi-*

scibus marinis]. Ark. f. Zool., XXXIII B, 1, 7 pp. Stockholm (1941). **b - 251**

Notes on the occurrence of Vitamin A in the musculature. Notes on the pigments in the eyes of some marine fishes: 12 species. Some additional notes on the occurrence of carotinoids in the skin of marine fishes.

Marcelet H. - La graisse de Cà linh bauh (*Thynnichthy thynnoides* Bleeker). Etude physico-chimique [*De substantiis crassis speciei « Thynnichthy thynnoides ». Studium physico-chemicum*]. Inst. Océanogr. Indochine, 37, 7–27. Cauda, Nhatrang (1940). **b - 252**

Traitement de la matière première. Propriétés physiques: point de fusion, de solidification, poids spécifique, déviation à l'oléoréfractomètre, indice de réfraction, calorimétrie, viscosité, fluidité, etc. Propriétés chimiques: acidité, indice d'iode, indice de saponification, insaponifiable, siccativité, acides gras, acide dorosomique. Cette graisse peut intéresser particulièrement les industries: margarinerie, savonnerie, stéarinerie, etc.

Menkin V. - Effect of Leukotaxine on Cellular Permeability and on Cleavage Development [*De effectu substantiarum chemicarum in permeabilitate cellulari et progressu divisionis*]. Proc. Soc. exp. Biol. Med., XLV, 719–721. New York (1940). **b - 253**

A. has discovered a nitrogenous substance, leukotaxine, which increases the capillar permeability exciting the diapedesis of the leukocytes. By means of this substance the permeability of the eggs of *Arbacia punctulata* was determined: the permeability of the eggs treated with leukotaxine was 57 % higher.

Montequi R. & Doadrio A. - Critica de los principales métodos para la determinaciòn del indice de yodo en las grasas [*Critice perpenduntur praecipuae rationes ad indicem jodii in substantiis crassis determinandum*]. Minist. Mar., Inst. Esp. Oceanogr., Notas y Resùmenes, Ser. II, n. 111, 5–31. Madrid (1942). **b - 254**

Métodos de Hübl y de Wijs; métodos de Hanus, de Rosemund-Kühnhenn y de Winckler; método con catalisis por sal mercurica; métodos de Kaufmann y de Margosches. Los métodos de Hanus y Kaufmann resulten más economicos.

Morganti G. - Azione della colchicina sulle uova di *Psammechinus microtuberculatus* Blainv. (Nota preliminare) [*Actio substantiae colchicinae in ovis speciei « Psammechinus microtuberculatus » (Nota prior)*]. Atti Soc. It. Sc. Natur e Museo Civ. St. Natur., LXXX, 3/4, 223–225. Milano (1941). **b - 255**

La colchicina (colchicina cristallizzata Erba) agisce sull'uovo di riccio di mare accelerando la mitosi fino alla metafase, nella quale produce invece un blocco che può risolversi, quando l'azione non sia stata troppo prolungata o troppo intensa, dando però luogo ad irregolarità nella segmentazione, che condiziona il rallentamento e poi l'arresto più o meno prematuro dello sviluppo dell'individuo, o della parte di esso che ha manifestato le maggiori anomalie.

Öhman L.-O. - Veränderung der Menge freier Lipoide bei der Entwicklung des Seeigeleies [*De variatione in copia substantiarum lipoidicarum liberarum inter accretionem ovi Echinodermatum*]. Naturwiss., XXX, 16, 240. Berlin (1942). **b - 256**

Bericht über die an der Zoologischen Station, Kristineberg, und im Wenner-Grens Institut, Stockholm, mit *Echinocardium cordatum* als Material unternommenen Untersuchungen. Die Analysen beziehen sich auf die Phosphatide Lecithin, Kephalin und Cholesterin.

Öhman L.-O. - Ueber die Einwirkung von Lysocithin auf das Seeigelei [*De effectu lysocithinae in ovo Echinodermatum*]. Naturwiss., XXX, 16, 240. Berlin (1942). **b - 257**

Bericht über vom Vf. an der Zoologischen Station, Kristineberg und im Wenner- Grens Institut, Stockholm ausgeführten Untersuchungen. In stärkerer Konzentration wirkt Lysocithin auf das Seeigelei (*Echinocardium cordatum, Psammechinus miliaris*) kräftig cytolysierend: die Oberfläche der Ovocyten zerbricht unter dem Druck, den das Lysocithin im Inneren verursacht, und das hyaline Protoplasma läuft aus. Über die Bedeutung das Ca- Ions für die Resistenz des Eies gegen Lysocithin.

Örström Å. - Ueber die Stickstoffreaktionen im Ei von *Paracentrotus lividus* vor und nach der Entwicklungserregung und über ihre Bedeutung für den osmotischen Druck und den Stoffwechsel [*De reactionibus nitri in ovo speciei « Paracentrotus lividus » ante et post excitationem accretionis deque eorum momento quoad pressionem osmoticam et permutationem*]. 1 Fig., 2 Tab., Arkiv f. Kemi, Mineral. & Geol., XV, 1, 1, 13. S. Stockholm (1941). **b - 258**

Bericht über die im Wenner- Grens Inst. f. exp. Biol. d. Universität Stockholm und der Station Biologique Roscoff ausgeführten Untersuchungen. Nachweis eines auffallend hohen Gehalts an freien Aminosäuren des Nicht-Protein-Stickstoffes im Seeigelei. Ihre Aufgabe. Bei der Entwicklungserregung tritt eine anfängliche Autolyse des Eies ein und ein Teil der Proteine wird bis zu freien Aminosäuren abgebaut. Es gibt Andeutungen dafür, dass dieser Abbau bei der weiteren Entwicklung rückgängig wird, indem die gebildeten Aminosäuren wieder verschwinden. Die Bedeutung dieser Veränderungen.

Örström Å. - Ueber die chemischen Vorgänge, insbesondere den Ammoniakstoffwechsel, bei der Entwicklungserregung des Seeigeleies [*De processibus chemicis, praecipue quoad permutationem ammoniacae in excitatione accretionis ovorum in Echinis*]. Hoppe–Seyler's Ztschr. f. physiol. Chem., CCLXXI, 1/4 1–176. Berlin (1941). **b - 259**

Bericht über die im Wenner-Grens- Institut der Stockholmer Hochschule und in der biologischen Station Roscoff ausgeführten Untersuchungen: I. Die Ammoniakbildung bei der Entwicklungserregung und die ihr zugrunde liegenden chemischen Reaktionen. Ammoniakbildung bei der Entwicklungserregung, die enzymatische Ammoniakbildung im Brei und ihre Aktivierung durch Spermazusatz, die Veränderung der Oxypurine vor und nach der Befruchtung, Bildung und Umsatz von Glutamin im Seeigelei, II. Die physiologischen Wirkungen von Ammoniumchlorid: Die Ammoniakackumulation im Seeigelei, der Einfluss von Ammoniumsalzen auf Stoffwechsel und Morphologie des Seeigeleies. Reihenfolge und Verkettung der chemischen Veränderungen bei der Entwicklungserregung und der weiteren Entwicklung des Seeigeleies.

Paladino J. & Castaneda F. - Estudio de los acidos grasos altamente no saturados en algunos aceites de higados de pescados [*Perpenduntur acidi crassi magnopere insaturi in nonnullis oleis hepaticis piscium*]. Atti X Congresso Internaz. Chim., V., Sez. 6, 382–388. Tip. Ed. Italia. Roma (1939). **b - 260**

Entre los principios activos de los aceites de higados de pescados cuya acción ha sido suficientemente comprobada deben figurar los factores vitaminicos A y D y los ácidos grasos altamente no saturados del tipo del Clupanodónico. Gran esemejanza en la fisonomia quimica del higado de Tollo (*Galeorhinus mento*) con el aceite de bacalao (*Gadus morrhua*).

Pease A. C. - Echinoderm Bilateral Determination in chemical Concentration Gradients [*Determinatio bilateralis in Echinis substantiarum chemicarum causa*]. J. exp. Zool., LXXXVI, 381–404. Philadelphia (1941). **b - 261**

By means of a special apparatus here described and figured A. examines the effect of numerous chemical compositions on the determination of the bilaterality of the eggs of *Dendraster*. The effects of Cyanide, Ferricyanide, Jodoacetate, Picrate, Dinitrophenol, Urethane, Iodine, Malonate, ecc.

Pfister A. - Los acidos grasos del aceite de higado de pescāda [*De acidis crassis in crassis jecinoris fructuum piscationis*]. Bol. Soc. Biol. Concepción, XIV, 1, 25–36. Concepción (1940). **b - 262**

Separación de los ácidos grasos, de los ácidos sólidos y liquidos. Fraccionamiento de los ácidos grasos no saturados (liquidos). Separación de los derivados di-y-tretrabromados, y de los ácidos hecta octo y decabromurados. La fracción soluble en benceno caliente.

Ranzi S. - Risultati di ricerche sull'effetto di sostanze chimiche sullo sviluppo embrionale di Anfibi e Ciclostomi [*Resultatus ex investigationibus de effectu substantiarum chemicarum in accretione embryonali Amphibiorum et Cyclostomatum*]. Boll. Soc. It. Biol. Sperim., XV, 10, 1125–1126. Milano (1940). **b - 263**

Na SCN e LiCl agiscono sugli anfibi in maniera opposta. LiCl produce riduzione della corda in embrioni di *Petromyzon planeri* Bl.

Ranzi S. & Janeselli L. - Effetti di LiCl sullo sviluppo dei ciclostomi [*De* LiCl *effectibus in accretione Cyclostomatum*]. Rend. R. Ist. Lombardo Sc. Lett. (Cl. Sc. Mat. Natur.), Ser. 3, LXXIV, 2, 403–436. Milano (1941). **b - 264**

Uova di *Petromyzon planeri* trattate con LiCl in vari stadi dello sviluppo danno origine a varie mostruosità, riconducibili nella quasi totalità ad una alterazione che è avvenuta nella introflessione e messa in posto dei materiali mesodermici, entodermici e cordali attraverso il gioco di correlazioni che corrispondono a quelle dei processi di evocazione ben noti, anche nei dettagli, negli anfibi.

Rulon O. - The Alteration of Developmental Pattern in the Sand Dollar by Pilocarpine [*Mutatio quoad modulum accretionis speciei « Dendraster excentricus », pilocarpinae causa*]. Physiol. Zool., XIV, 461–469. Chicago (1941). **b - 265**

The different evolutionary types of *Dendraster excentricus* are examined in normal conditions as well as exposed to the effect of different concentrations of pilocarpine. Descriptions and figures.

Scordia C. - Ulteriori osservazioni sulla quantità delle sostanze grasse contenute nel fegato e nelle gonadi di alcuni pesci (*Thunnus thynnus* (L), *Xiphias gladius* (L), *Merluccius merluccius* (L.) e *Morone labrax* (L.) [*Observationes ulteriores de copia substantiarum crassarum quae continentur in hepate et gonadibus aliquorum piscium in superiore titulo memoratorum*]. Nuova Veterinaria, XX, 10, 204–208. Bologna (1942). **b - 266**

Le esperienze fatte hanno confermato i precedenti risultati ottenuti per il fegato e le gonadi del tonno, dimostrando per il pesce spada, genetico, le differenze e le somiglianze che, circa la quantità delle sostanze grasse, offre con il tonno, con il merluzzo nostrale e con la spinola. Lo *Xiphias* ha un contenuto di sostanze grasse del fegato inferiore a quello del tonno; quelle dell'ovario sono invece in eguale quantità.

Siotto G. - Osservazioni cliniche e sperimentali sulle lesioni oculari da veleno di anguille e di grongo. [*Observationes clinicae et ad experimentum de vulneribus ocularibus per venenum anguillarum*]. Rass. Ital. Oftalmol., X, 11/12, 594–609. Torino (1941). **b - 267**

Il siero di sangue e la bile di anguilla e di grongo instillato nel sacco congiuntivale di conigli e di galline, provocano una cherato-congiuntivite; la bile di anguilla ha un potere tossico più alto di quello del siero di sangue e questo è ancora più alto nella bile di anguilla di fiume. La cherato-congiuntivite provocata con bile e siero di sangue di grongo ha un decorso lievemente più lungo. Nè la congiuntivite nè la cheratite sono rimaste influenzate da un trattamento generale per via endovenosa con acido ascorbico. La bile d'anguilla sull'orecchio umano (2 casi clinici) provoca una congiuntivite con fotofobia, dolori, iperemia e chemosi congiuntivale, secrezione dapprima siero-mucosa poi mucopurulenta, con un decorso di cinque giorni circa e completa *restitutio ad integrum*.

Tamayo L. & Perez Nuñez F. - Estudio quimico del residuo insaponificable del aceite de higado de atún [*Chemicae investigationes de crassis substantiis in jecinore Thunni*]. An. Fisica y Quimica, XXXVI, 339/341, 95–101. Madrid (1940). **b - 268**

El insaponificable del aceite de higado de atun contiene colesterina (18,2 por 100), escualeno y alcohol batilico. Las determinaciones quimicas de las vitaminas A y D dan para la primera: 24,500 unidades azules por gramo de insaponificable, y para la segunda: 140.000 unidades clinicas por igual cantidad de residuo.

Vernidub M. F. - Metabolism in the damaged Fish Embryo in Development Effect of elevated Temperature on the Development and Glycolysis in the Eggs of *Salmo fontinalis* and *Salmo trutta* m. *fario* [*De metabolismo in embryonibus piscium qui injuriam habuerunt. Actio altae temperationis in accretionem et glycolysim ovorum aliquorum piscium*]. (In Russ., Engl. Rés.). Arch. Russ. Anat. Hist. Embryol., XXV, Livre 2, sér. C, 68–79 Leningrad (1940). **b - 269**

Account of A: s experiments: when the eggs after the differentiation of the caudal bud were exposed to an increase of the temperature, an increase was noticed of the intensity of glycolysis. A. has, however, not been able to show evidence of relation between the variations of glycolysis and the increase of temperature for other characters of evolution.

Wallenfels K. - Ueber die Naphthochinonfarbstoffe der Seeigel [*De quadam substantia coloranti in Echinodermatis*]. Die Chemie, LV, 5/6, 49–50. Berlin (1942). **b - 270**

Bericht der Göttinger Chemischen Gesellschaft an der 233. Sitzung. am 24. November 1941. Über den Farbstoff, Echinochrom, der Ovarien der *Arbacia pustulosa*. Andere aus den Seeigeln entfernte Farbstoffe. Echinochrom kann in 6 verschiedenen tautomeren Formen existieren, in welchen es als 1,2-, 1,4-, 2,6- Naphthochinon aufzufassen ist.

Wells G. P. & Ledingham S. C. - Studies on the Physiology of *Arenicola marina* L. 2. Accomodation to Magnesium Concentration in the isolated Extrovert [*Perpenditur physiologia speciei « Arenicola marina » II. Accomodatio concentrationi magnesii in parte extrovertita seiuncta*]. J. exp. Biol., XVII, 353–363. London (1940). **b - 271**

Account of experiments undertaken on the isolated proboscis and oesophagus of *A. marina*. In artificial sea water strong rhytmic movements are noticed for several hours. These movements seem to depend on the contents of Mg with constant pH, K, Ca, SO_4 and osmotic pressure. High concentrations of Mg diminish the spontaneous activity, low concentrations increase it.

Wilbur K. M. - Effects of Colchicine upon Viscosity of the *Arbacia* Egg [*De effectibus substantiae colchicinicae in viscositate ovorum Arbaciae*]. Proc. Soc. exper. Biol. a. Med., XLV, 686–700. New York (1940). **b - 272**

Account of experiments carried out in the Marine Biological Laboratory of Woods Hole: if the eggs are emerged for 15 minutes in concentrations of colchicine, the division does not take place. A. is of the opinion that colchicine probably changes the viscosity of the protoplasma.

Wolvekamp H. P., Baerends G. P., Kok B. & Mommaerts W. - O_2– and CO_2– binding Properties of the Blood of the Cuttle Fish (*Sepia officinalis*) and the Common Squid (*Loligo vulgaris* Lam.) [*Ratio congruentiae quoad O_2 et CO_2 sanguinis speciei « Sepia officinalis » et speciei « Loligo vulgaris »*]. Arch. néerl. Physiol., XXVI, 203–211. Amsterdam (1942). **b - 273**

Account of investigations carried out at the Zoological Station, Den Helder. Some O_2-and CO_2 - dissociation curves of the blood of *Sepia officinalis* and some O_2 - dissociation curves of *Loligo vulgaris* were determined and the gasbinding properties of the blood were shortly discussed.

Zirpolo G. - Azione dell'acqua pesante sugli organismi. 9. Ricerche sull'Anellide *Amphiglena mediterranea* Clpr. [*Actio aquae quae pondus habet in organismis. I . Investigationes de specie « Amphiglena mediterranea »*]. Boll. Soc. Natur. Napoli, LII, 3–10. Napoli (1941–42). **b - 274**

Con il presente studio, compiuto su tale Anellide del Golfo di Napoli, l'A. conferma che l'abioticità dell'acqua pesante dipende da un fenomeno chimico-fisico ma non da tossicità dell'acqua.

An. - Beeinflussung des Wachstums bei Fischen [*De substantia quae actionem habet in piscium accretione*]. Umschau, XLVI, 6, 93. Frankfurt a. M. (1942). **b - 275**

Kurze Notiz über von M. T. Régnier mit Pregnenilonon ausgeführten Untersuchungen, worüber in der Pariser Akademie der Wissenschaften berichtet wird.

Vitaminae et earum valor.

Aguzzi A. & Callerio C. - Rilievi radiobiologici sul dosaggio della vitamina D nell'olio di fegato di tonno. [*Adumbrationes radiobiologicae quoad gradus vitaminae D in oleo hepatico thunni*]. 1 tav., Boll. Soc. Med. Chir., LV, 6, 925–954 Pavia (1941). **b - 276**

Gli AA. hanno dimostrato, su campioni di olio di fegato di tonno ricavato dalle tonnare di Sicilia, la presenza di un principio antirachitico identificabile con la vitamina D ed in quantità che va da 50.000 a 70.000 U. I. per grammo. La ricerca ed il dosaggio biologico della vitamina D vennero praticati su ratti col metodo istologico e radiografico.

Johnston W. W. - Vitamin A in Swordfish (*Xiphias gladius*) and Tuna (*Thunnus thynnus*) [*De vitamina A in speciebus « Xiphias gladius » et « Thunnus thynnus »*]. Atl. Biol. Stat. St. Andrews, Atl. Fish. Exper. Stat. Halifax N. S. & Stat. Expér. Pêche Gaspesie, Grande–Rivière, Progr. Rep. 29, 17–19. (1941). **b - 277**

Lunde G. - Vitamine in frischen und Konservierten Nahrungsmitteln [*De vitaminis in alimentis statu naturali et in alimentis servatis*]. Ed. Springer. Berlin (1940). **b - 278**

Santa N. & Băcesco M. - Recherches sur la vitamine C chez quelques crustacés marins [*Investigationes de vitamina C in quibusdam Crustaceis marinis*]. Acad. roum., Bull. Sect. Scient., XXIV, 438–443. București (1942). **b - 279**

Les A.A. ont déterminé la teneur en vitamines C des familles *Palaemonidae, Crangonidae* et *Mysidae* et ont pu constater que la teneur subit de grandes variations selon le genre, l'âge et le sexe de l'animal. La teneur la plus haute en vitamines a été trouvée chez la famille *Mysidae*.

Santos Ruiz A. - Vitaminas [*Vitaminae*]. Ed. S. A. E. T. A. Madrid (1941). **b - 280**

Historia, nomenclatura, clasificación, función, obien ción, quimica, propiedades, sintesis, valoracion, unidades, distribución y relationes de las vitaminas.

Saviano M. - Ricerche sul contenuto in vitamina A di pesci mediterranei. I. *Anguilla vulgaris* [*Investigationes de vitamina A quae continetur in piscibus mediterraneis. I. « Anguilla vulgaris »*]. Publ. Staz. Zool. Napoli, XIX, 2, 103–110. Roma (1942).

(—) Boll. Soc. It. Biol. Sperim., XVII, 2, 103–135. Napoli (1942). **b - 281**

In una piccola anguilla del peso di 60 gr. il contenuto in vit. A. di tutto il corpo (testa e scheletro esclusi) è di oltre 7000 U. I., di cui 3000 U. I. circa si trovano nel fegato. Il contenuto in vit. A, riferito a 100 gr. di tessuto, varia da 300.000 a 1 milione e più di U. I. nel fegato, oscilla intorno a 7.000 U. I. nella pelle, nei muscoli e nei visceri (all'infuori del fegato). Il contenuto perciò è tale da rendere conveniente ai fini industriali lo sfruttamento per la preparazione dei concentrati di vitamina A.

Saviano M. - Ricerche sul contenuto in vitamina A di pesci mediterranei. II. Il fegato di alcuni selaci e teleostei [*Investigationes de vitamina A quae continetur in piscibus mediterraneis. II. Hepar aliquorum Selachiorum et Teleosteorum*]. Boll. Soc. It. Biol. Sperim., XVII, 2, 136. Napoli (1942). **b - 282**

Primi risultati sul contenuto di vitamina A nel fegato dei seguenti teleostei: *Thunnus thynnus, Epinephelus gigas, Labrax lupus, Mugil cephalus, Merluccius vulgaris, Solea impar* e dei seguenti selaci: *Mustelus vulgaris, Carcharias glaucus, Raja oxyrhynchus, Trygon violacea, Scyllium stellare* e *Torpedo ocellata*. Particolare rilievo meritano i risultati ottenuti su piccoli tonni del peso medio di kg. 20 pescati nel golfo di Napoli. Il fegato di tali tonni ha un contenuto percentuale di vitamina A che varia da 800.000 a 1.500.000 U. I.: il contenuto totale dell'organo, il cui peso negli esemplari esaminati variava da 100 a 175 g. oscilla intorno a 1.500.000 U. I. di vitamina A. Nei rimanenti teleostei e selaci sopra indicati si sono riscontrati valori da 21.000 a 181.000 U. I. di vitamina A per 100 g. di fegato.

Wagner K. H. - Vitamin A und B. Carotin des Finn–Blau–und Spermwals [*De vitamina A et carotina B in quibusdam balaenis*]. Ed. J. Barth. Leipzig (1939). **b - 283**

OECOLOGIA

Hydrobiologia – Aptatio loco ambienti – Effectus lucis, temperaturae, salinitatis et pressionis in organisma marina.

Bondesen P. - Preliminary Investigations into the Development of *Neritina fluviatilis* in Brackish and Fresh Water [*Investigationes priores de accretione speciei « Neritina fluviatilis » in aqua salmacida et in aqua frigida*]. Vidensk. Medd., CIV, 283–318. København (1941). **b - 284**

An analysis of the developmental process of Prosobranchiate snails living in different climatic regions gives evidence of differences which correspond to different ecological conditions. The results of the present investigations carried out in fresh and brack waters of Sjœlland and Bornholm show an increase of the size and number of eggs in waters with a low salinity or in fresh water. It seems that the larvae have the same development of velum but that the reduction of organ takes different time depending on the quantity of nutrition, i. e. the more time it will take for the larvae to arrive to the free bottom stage.

Brian L. - Notizie ecologiche su alcuni Anfipodi bentonici del litorale di Genova [*Notitiae oecologicae de quibusdam Amphipodis benthonicis litorum Genuensium*]. Boll. Ist. Zool. e Anat. Comp., Ser. 2, XX, 120, 1–6. Genova (1940). **b - 285**

Brouardel J. - Relation entre la division d'un infusoire commensal des Patelles: *Schyphidia patellae* (Cuénot) et la marée [*Correlatio inter nuclearem partitionem alicuius infusorii commensalis Patellarum: « Schyphidia patellae » et aestum maris*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIV, 4, 283–285. Paris (1942). **b - 286**

Les divisions de la *Scyphidia* se produisent au moment de la marée haute.

Colosi G. - Le meraviglie del mare [*Res mirificae maris*]. Soc. Ed. Intern. Torino (1941). **b - 287**

Il modo di vivere degli animali marini, riflessioni sulla forma, azioni e reazioni, l'ambiente, la vita nella profondità degli abissi marini. Il volume è riccamente illustrato.

Czurda V. - Schwefelwasserstoff als ökologischer Faktor der Algen [*De substantia* H_2S *ac factor oecologicus Algarum*]. Ztrbl. Bakter., CIII, 285–311. Jena (1941). **b - 288**

Nachweis einer H_2S– Empfindlichkeit einzelner physiologischer Teilvorgänge an Grünalgen und Feststellung höherer Empfindlichkeit der CO_2-Assimilation im Vergleich zur Atmung. Um die ökologische Seite der H_2S-Resistenz näher zu studieren stellt Vf. langfristige Kulturversuche an zahlreichen Arten bei Licht- und Dunkelaufzucht in H_2S-führenden Nährmedien an, woraus sich ergibt, dass sich das ökologische Verhalten nicht allgemein mit der Wirkung des H_2S auf einen bestimmten Stoffwechselprozess erklären lässt, sondern durch die verschiedene Resistenz der einzelnen Teilprozesse bestimmt ist.

Dijkgraaf S. - Ueber Druckwahrnehmung bei Fischen [*De pressione in piscibus perpensa*]. 4 Abb., Ztschr. vgl. Physiol., XXX, 1, 39–66. Berlin (1942). **b - 289**

Bericht über die vom Vf. ausgeführten Untersuchungen, welche im Anschluss an früheren Untersuchungen unternommen worden sind um festzustellen, wie die Druckwahrnehmung bei Nicht-Ostariophysen (Fische ohne Weberschen Apparat) zustande kommt. Aus den Versuchen ergibt sich keine Möglichkeit die Druckempfindlickeit der Schwimmblase selbst anzunehmen.

Eyre J. - The South African Intertidal Zone and its Relation to Ocean Currents. VII. An Area in False Bay [*De zona interaestuosa Africae merid. eiusque correlationibus cum oceanicis currentiis. VII.*]. 5 pl., Ann. Natal Mus., IX, Pt. 2, 283–304. London (1939). **b - 290**

Description of the locality on the North– western shore of False Bay. Occurrence of *Algae* and of particular animals.

The fringe is occupied primarily by two alternative communities, *a*) a *Pyura stolonifera* community and *b*) a mixed algal community in which growths of the bright green *Caulerpa ligulata* and of the darker green Rhodophycean *Hypnea spicifera* are conspicuous elements. There is no Laminarian zone. The locality is influenced by the Agulhas current.

Fage L. - Le plateau continental et la métamorphose des Poissons [*De platea continentali deque piscium metamorphosi*]. Mém. Soc. Biogéogr., VII, 23–29. Paris (1941). **b - 291**

Fischer-Piette E. - Sur quelques progrès récents et sur les méthodes et tendences actuelles, en bionomie intercotidale [*De progressibus recentibus deque rationibus propositisque hodiernis quoad bionomiam intercotidalem*]. Mém. Soc. Biogéogr., VII, h. s., 393–434. Paris (1941). **b - 292**

Germain L. & Fischer-Piette E. - La faune benthique du plateau continental et les méthodes statistiques [*De fauna benthonica plateae continentalis deque rationibus statisticis*]. Mém. Soc. Biogéogr., VIII, h, s., 363–377. Paris (1941). **b - 293**

Gislén T. - Investigations on the Ecology of *Echiurus* [*Investigationes de oecologia in « Echiurus »*]. Lunds Univ. Årsskr., N. F., XXXVI, 10, 1–39. Lund (1940). **b - 294**

Echiurus echiurus (Pall.) lebt an der schwedischen Küste im Schlicksand innerhalb der *Upogebia* – Gemeinschaft. Länge der Würmer im Vergleich zu denen der norwegischen und englischen, amerikanischen und französischen Küsten.

Bewegung und Bau. Nahrungsaufnahme und Verdauung.

Hentschel E. - Der Lebensreichtum der nordischen Meere. Zur Kenntnis des Nordens [*De divitiis biologicis marium septentrionalium*].

3 Ausl. Woche d. Hans Univ. Hamburg, 35–43. Hamburg (1940). **b - 295**

Es wird der grosse Unterschied im Reichtum der nordischen gegen die südlichen Meere hervorgehoben. Gegen die Gewinnung von Korallen und Schwämmen im südlichen Meer ist der Wal- und Heringsfang des Nordens weit bedeutender. Auch in bezug auf kleineren Organismen für Fischnahrung sind die nordischen Meere reicher. Während in 10 L. Wasser des Nordmeeres 2654 Organismen sich fanden, traf man bei den Azoren nur etwa 38 Organismen in derselben Menge Meerwasser, woraus man schliessen kann, dass der Norden eine 70fach höhere Lebensproduktion als das Südmeer hat. Dieser Unterschied kommt auch durch die Farbe des Wassers zum Vorschein, das durchsichtige Blau der südlichen und das trübe Grün der plankton- reichen Nordmeere. Die Ursache dieses Unterschiedes ist in den Strömungsverhältnissen der nördlichen Meere zu suchen, wodurch die dem pflanzlichen Leben dienenden Nährstoffe der Tiefe in die höheren Schichten hinaufkommen.

Jones L. L. - Osmotic Regulation in Several Crabs of the Pacific Coast of North America [*De regulatione osmotica aliquorum cancrorum in litoribus nordamericanis Oceani Pacifici*]. J. cell. a. comp. Physiol., XVIII, 79–92. Philadelphia (1941). **b - 296**

Account of experiments undertaken at the Department of zoology, University of California, Berkeley on 9 species of 5 families. It was shown that *Uca* and *Pachygrapsus* are able to maintain the salinity of their blood as well in the case of diminution as increase of the solution in the surrounding medium, while *Rhithropanopeus* and *Cancer magister* have a regulation in brack water but not in concentrated sea water. *Cancer antennarius, Lophopanopeus* and *Speocarcinus* are not able to maintain the salt concentration of their blood in diluted sea water. The excretion organs do not take part in the osmotic regulation.

Kollo C. & Atanescu K. - Die Meeresalgen der rumänischen Schwarzes Meer–Küste und ihr Jodgehalt. Vorl. Mitt. [*Algae marinae pertinentes ad litora Ponti Euxini Daciae. Agitur etiam de jodio quod in iis continetur.* (*Nota prior*)]. Arch. Pharmaz., CCLXXX, 317–320. Berlin (1942). **b - 297**

Bericht über die in der Pharmazeutischen Fakultät der Universität von Bukarest untersuchten Algen: *Cystosira barbata, Jeramium rubrum, C. ciliatum, Enteromorpha compressa* und *E. clathratata*. 100 g frische Algen ergaben im Durchschnitt 20.5 Trockensubstanz. Es wird eine Tabelle über den Jodgehalt gegeben.

Kolosvary v. G. - Allgemeine Uebersicht über die Gezeitenzone in der Umgebung von Rovigno d'Istria in bezug auf die Balaniden [*Inspectio zonae interaestuosae Arupinensis: Balanidae*]. (In dtsch., ung. Rés.). Ann. Hist.–Natur., Mus. Nation. Hungar., Pars zool., XXXV, 1–17. Budapest (1942). **b - 298**

Während dieser Untersuchungen, die mit Unterstützung des Ungarischen Unterrichtsministeriums in den Jahren 1937-39 durchgeführt wurden, ist vor allem der Biotop der Balaniden in der Gezeitenzone von Orsera bis Fasana (Istria) beobachtet worden. Es wird u. a. festgestellt, dass *Chthamalus stellatus stellatus* in 3 Biotopformen vorkommen und dass *Lithophyllum, Mytilus* und *Brachydontes* Feinde der Chthamalen zu sein schenen.

Krey J. - Nährstoff–und Chlorophylluntersuchungen in der Kieler Förde 1939 [*Investigationes de substantiis quae alimenti sunt deque chlorophylla in sinu* Kiel *A. 1939*]. 4 Abb., Kieler Meeresforsch., IV, 1–17. Kiel (1942). **b - 299**

In der Kieler Förde werden vom Institut für Meereskunde seit 1935 regelmässige hydrographische und chemische Beobachtungen ausgeführt. Die Untersuchungen in bezug auf die Trübung, Temperatur und den Salzgehalt gaben sehr grosse Unterschiede für die zwei Beobachtungsstationen. Die Ursachen für diese Unterschiede sind im Influss der Schwentine und in den Abwässern der die Förde umfassenden menschlichen Siedlungen zu suchen. Das Chlorophyll zeigt ein dreiteiliges sommerliches Maximum von dem die starken Planktonwucherungen im Frühjahr und Herbst eine Erklärung finden.

Im grossen Verlauf gesehen, fallen hohe Chlorophyllwerte mit niedrigen Nährstoffwerten zusammen. Insgesamt ist die Innenförde eutropher als die Aussenförde und diese wieder stärker eutroph als die freie westliche Ostsee, was sich sowohl in den Planktonnährstoffen als auch im Chlorophyllgehalt zeigt. Es scheint, durch Vergleich mit der freien Ostsee, als ob das hochsommerliche Maximum nur eine lokale Erscheinung der Kieler Förde sei.

Mettetal C. - Action de l'hypotonie sur la blastula de l'Oursin *Paracentrotus lividus* Lk. [*Actio hypotoniae in blastula speciei « Paracentrotus lividus »*]. 3 fig., C. R. Acad. Sc., CCXV, 10/13, 227–228. Paris (1942). **b - 300**

Par ses études effectuées chez les blastulas non écloses et chez les blastulas nageantes l'A. conclut que la pénétration de l'eau de mer diluée dans la blastula d'oursin se fait en deux temps: elle intéresse d'abord la paroi, puis le blastocele. Chacune de ces étapes est marquée par des phénomènes différents, selon que la blastula est enclose ou libre; et la considération de la présence ou de l'absence des enveloppes aide à l'interpretation des faits.

Ninni E. - La vita degli animali al lido di Venezia [*De vita animantium in ora maritima Venetiis*]. Boll. Pesca Piscic. & Idrobiol., XVII, 4, 527–559. Roma (1941). **b - 301**

Rassegna sui costumi dei più comuni animali (insetti, molluschi, celenterati, pesci) che popolano la spiaggia del Lido di Venezia.

Popovici Z. - Längenmessungen an *Upogebia littoralis* R. aus dem Schwarzen Meere [*Mensurationes quoad longitudinem speciei « Upogebia littoralis » Ponti Euxini*]. Acad. Roum. Bull. Sect. Scient., XXII, 10, 484–489. Bucuresti (1940). **b - 302**

Bericht über die an 2,071 Individuen der Dekapodenart *Upogebia littoralis* vorgenommenen Längenmessungen. Es wurde festgestellt, dass im Monat Mai 1940 zwei aufeinanderfolgende Generationen vorhanden waren, und zwar: Altersklasse II mit der maximalen Frequenz bei 30 mm und Altersklasse III mit der maximalen Frequenz bei 55 mm. Der jährliche Zuwachs von Klasse II zu der Altersklasse III beträgt 25 mm. Die Wachstumsgrenze der untersuchten Tiere liegt, im Monat Mai, bei 65 mm. Überschreitungen dieser Grenze sind in keinem Fall beobachtet worden, doch besteht die Möglichkeit örtlicher und zeitlicher Schwankungen. Die geschlechtsreifen Individuen sind mindestens 3 Jahre alt, doch können sie auch älter sein.

Rabaud E. - Recherches sur l'adaptation et le comportement des Pagures [*De aptatione et modu vitae in Paguridis*]. 24 fig., Arch. Zool. exp. gén., LXXXII, 181–285. Paris (1941). **b - 303**

Rasmussen B. - Om Dypvannsreken ved Spitsbergen. [*Cyclus vitalis speciei « Pandalus borealis » in aquis regionis* Spitsberg]. (In Norw., Engl. Rés.). 9 figs., Fiskerid. Skr., Ser. Havunders., 43 pp. Bergen (1942). **b - 304**

A. traces the life history of *Pandalus borealis* in Spitsbergen waters mainly on the basis of samples collected in 1938 and 1939: measurements, eggs, larvae, reproduction, migrations, water temperature, growth.

Roll H. - Pflanzensoziologische und limnologische Eindrücke aus Frankreich. 5. Die Küste bei Boulogne [*Notae de sociologia plantarum deque limnologia in Gallia. V. Litora Bononiensia*]. 2 Abb., Arch. f. Hydrobiol., XXXVIII, 3, 465–466. Stuttgart (1941). **b - 305**

Die französische Kanalküste ist von der deutschen Nordseeküste vor allem durch die steilen Formen unterschieden. Sedimente, verschiedene Associationszonen: *Balanus, Fucus* und *Enteromorpha*.

Rozick M. D. - An Ecological Effect of the New England Hurricane [*Effectus oecologicus alicuius tempestatis in* New England]. 1 pl. o. t., 1 fig., Ohio J. Sc., XL, 3, 163–166. Columbus, Ohio (1940). **b - 306**

Ruttner F. - Verhalten und Wirkung der Sonnenstrahlung im Lebensraum der Gewässer [*Modus agendi et actio irradiationis solis in medio hydrobiologico*]. Scientia, LXXI, 2/3, 80–87. Milano (1942). **b - 307**

Infolge des Gehaltes an Humussubstanzen, die in jedem natürlichen Gewässer, wenn auch oft nur in Spuren, enthalten sind, zeigt das Wasser der Seen, Meere und Flüsse eine Strahlung, während in reinem destilliertem Wasser nur das langwellige Licht erheblich geschwächt wird. Der Verlauf der Transmissionskurve ist für jedes Gewässer charakteristisch und bedingt im Zusammenwirken mit der Zerstreuung an ungefärbten und gefärbten Suspensionen dessen Farbe. Die vertikale Verteilung der assimilierenden Pflanzen wird durch die quantitative Abnahme der Strahlungsintensität nach unten hin begrenzt und die Zusammensetzung der Lebensgemeinschaft durch die qualitative Veränderung des Lichtfeldes erheblich beeinflusst. Auch die Verteilung der Tiere wird häufig durch das vertikale Strahlungsgefälle bestimmt. Der vom Wasser absorbierte und in Wärme umgesetzte Strahlungsanteil ist in seinen Auswirkungen von nicht geringerer Bedeutung für das Leben und den Stoffumsatz der Seen. (Vf).

Schäfer W. - *Assiminea* und *Bembideon*, Fazies–Leitformen für M H W–Ablagerungen der Nordseemarsch [« *Assiminea* » *et* « *Bembideon* » *formae quae indicant facies sedimentorum inter maris accessum*]. 9 Abb., Senckenbergiana, XXIII, 1/3, 136–145. Frankfurt. a. M. (1942). **b - 308**

Es wird auf die Schnecke *Assiminea grayana* (Leach) als bezeichnendes Fazies-Merkmal für frühere MHW-Horizonte (Mittleres Tide-Hochwasser) in kleiigen Marschablagerungen der Nordseeküste aufmerksam gemacht und ihre diesbezügliche Benutzung besonders wegen der günstigen Erhaltungsbedingungen und der leichten Ansprechbarkeit im Bohrkern zusätzlich empfohlen. In gleichem Sinn wird auf den Laufkäfer *Bembideon concinnum* hingewiesen (Vf.).

Steuer A. - Ricerche idrobiologiche alle foci del Nilo [*Investigationes hydrobiologicae ad Nili fluminis ostium*]. 2 tav., 21 fig., Mem. Ist. It. Idrobiologia « Marco de Marchi », I, 85–106. Milano (1942). **b - 309**

Invitato a studiare l'idrobiologia dei fondi atti alla pesca (esclusi i pesci) lungo le coste prospicienti Alessandria, l'A. ha effettuato anche pescate planctoniche nel corso inferiore del Nilo presso Rosetta, trovando un plancton a *Melosira, Synedra,* Rotiferi, Cladoceri e Diaptomidi, quindi planctonti d'acqua dolce. Lungo la costa meridionale del Mediterraneo la ricchezza di specie va diminuendo da W a E e perciò l'A. ritiene di poter stabilire un progressivo impoverimento lungo le coste egiziano-mediterranee da Marsa Matruch verso oriente. In base a queste prime indagini l'A. formula un piano di ricerche future.

Trahms O. K. - Die Rügenscher Gewässer und ihre biologischen Probleme [*De aquis ad* Rügen *pertinentibus deque earum quaestionibus biologicis*]. 3 Abb., 2 Tab., Sitz. ber. Ges. Naturf. Freunde zu Berlin, Jahrg. 1940, April–Juli, 130–146. Berlin (1941). **b - 310**

Lage und Entstehung der Rügenschen Gewässer. Salzgehalt. Nährstoffverhältnisse. Flora und Fauna.

Ussing Hj. - Fra Randers Fjord og Kattegat. (Biologiske og faunistiske Bidrag). [*Perpenduntur, secundum biologiam et faunam, regiones* Randers Fjord *et* Kattegat]. 4 fig., Vidensk. Medd., CIV, 77–86. København (1941). **b - 311**

Sui cambiamenti idrologici del Randers fjord e del Kattegat dal 1920, cioè, aumento della salinità, ed i conseguenti cambiamenti della fauna. Specie di pesci e crostacei trovate nel Randers fjord e lungo la costa orientale dello Jylland nel Kattegat.

Wells G. P., Ledingham I. C. & Gregory M. - Physiological Effects of a Hypotonic Environment. 2. Shock Effects and Accomodation in Cilia. (*Pleurobrachia, Mytilus, Arenicola*) [*Effectus physiologici medii hypotonici. 2. Actio et assuefactio ciliarum*]. 1 fig., J. exp. Biol., XVII, 378–385. London (1940). **b - 312**

In the case of a change in the salinity of the surrounding medium a certain delay is noticed in the cilia of *Pleurobrachia, Mytilus* and *Arenicola*. The sensibility of the cilia of different species is very different.

An. - Fragen und Arbeitsweise der Ökologie des Meeres [*Quaestiones et rationes investigandae oecologiae marinae*]. Monatshefte f. Fisch., N. F., X, 2, 31–32. Hamburg–Altona (1942). **b - 313**

Wiedergabe von zwei Vorträgen gehalten im Rahmen einer von der Biologischen Anstalt Helgoland an der Hansischen Universität in Hamburg, " Was ist Ökologie und welche Bedeutung hat sie ? " und " Die durch die Lebenstätigkeit der Miesmuschel erzeugten Leistungen " von Prof. A. Hagmeier.

Geographica distributio animalium.

Abrard R. - Répartition géographique actuelle et fossile du genre *Astarte* Sowerby [*Partitio geographica hodierna et fossilis generis « Astarte »*]. C. R. Soc. Biogéogr., VII, 37–41. Paris (1941). **b - 314**

Abrard R. - Répartition géographique et migrations des Orbitoïdes [*Partitio geographica et migrationes Orbitoïdorum*]. Mém. Soc. Biogéogr., VII, 55–73. Paris (1940–1941). **b - 315**

Abrard R., André M. et autres - Contribution à l'étude de la répartition actuelle et passée des organismes dans la zone néritique [*Contributio in investigandam partitionem hodiernam partitionemque veterem organismorum in zona neritica*]. 434 pp. Mém. Soc. Biogéogr., VII. P. Lechevalier Paris (1940). **b - 316**

Ce travail est composé des articles de 18 collaborateurs: Dans l'introduction R. Legendre donne un résumé sur la division de la mer en décrivant les zones différentes. M. Fontaine traite de l'effet de la lumière sur la distribution des organismes dans la zone néritique. L. Fage

étudie le plateau continental et la métamorphose des poissons. L. G. Seurat donne un résumé sur les algues méditerranéennes et celles de la côte d'Afrique du Nord. A. Davy de Virville decrit les différentes zones de végetation dans le littoral en donnant aussi des reproductions photographiques. A la fin du travail E. Fischer-Piette donne un résumé des progrès et des méthodes de l'étude de la bionomie intercotidale.

Aurich H. J. - Die Verbreitung der pelagischen Fischbrut in der südlichen Nordsee während der Frühjahrsfahrten 1926–1937 der deutschen Forschungsschiffe « Poseidon » und « Makrele ». [*De distributione ovorum pelagicorum piscium in Mari Nordico merid. inter navigationes verninas ab A. 1926 ad A. 1937 peractas navibus germanicis* Poseidon *et* Makrele]. 16 Abb., Helgoländ. Wiss. Meeresunters., II, 2, 183–225. Helgoland (1941). **b - 317**

Die Verbreitung der Brut für 18 Arten und ihre Beziehung zu den besonderen Aussenverhältnissen. Für drei Arten, Sprott, Kabeljau und Scholle, sind neue Laichplätze festgestellt worden. Die Beziehungen der Brutverteilung zum Lebensraum: Temperatur-, Salzgehalts- und Strömungsverhältnisse. Die Beziehungen zum Plankton.

Bačesco M. - Sur une petite collection de Mysidacés provenant de Villefranche–sur–Mer [*De parva- quadam collectione Mysidaceorum ab urbe* Villefranche–sur–mer *provenientium*]. 6 fig., Arch. Zool. exp. gén., LXXXI, 164–172. Paris (1941). **b - 318**

Des 5 espèces, *Boreomysis tregouboffi* est nouvelle, pendant que *Hemimysis abyssicola* recueillie dans le plancton de 0-400 m, était deja connue de la Norvège occidentale.

Berkeley C. - Occurrence of *Ctenodrilus* in the Pacific [*De genere « Ctenodrilus » in Oceano Pacifico*]. Nature, CXLIX, 248. London (1942). **b - 319**

This species has been found in Ladysmith Harbour (Vancouver,) the first record in non- European waters.

Bernard F. - Essai sur les facteurs de répartition des flagellés calcaires [*De partitionis factoribus in Flagellatis calcariis*]. Ann. Inst. Océanogr., XXI, 2, 29–60. Paris (1942). **b - 320**

Travail de l'Institut Océanographique de Monaco. Répartition dans les mers chaudes de Flagellés calcaires qui vivent parmi le nannoplancton: Antarctique du Nord, Atlantique du Sud, Atlantique central, Mediterranée (Banyuls, Monaco et Mer Adriatique), Islande, Groenlande, Norvège.

Répartition géographique de 116 espèces de flagellés, distribution horizontale et verticale, dans les couches superficielles et dans les eaux hautes.

Bertelsen E. - Contributions to the Biology of the Coalfish (*Gadus virens L.*) in Faroe Waters with special regard to the youngest Age Groups. [*Contributiones in investigandam biologiam speciei « Gadus virens » in aquis insularum* Faroe. *Agitur particulatim de cumulis junioribus*]. 17 figs., 3 tabl. i. t., 10 tabl. o. t., Medd. Komm. Danm. Fisk. o. Havunders., ser. Fiskeri, XI, 2, 68 pp., København (1942). **b - 321**

The present paper is mainly based on collections and extracts from the journals of the cruises in the northern Atlantic made since 1903, when the « Danish Committee for Fisheries Investigations and the Study of the Sea » started to send out research vessels under the leadership of Prof. Schmidt and after his death in 1933 Dr. A. Vedel Tåning. The investigations concern: spawning, distribution of the pelagic fry in the Faroe area, vertical distribution of the pelagic fry, immigration of the fry into the fjords, reduction of the stock in the littoral region and the emigration, average rate of growth, variation of the growth rate, quantitative distribution of the O- and I-group in the fjords and fluctuations in the size of the year-classes, food of the coalfish, racial character.

Bertin L. - Le milieu abyssal et la distribution géographique des Poissons abyssaux [*De medio abyssali deque distributione geographica piscium in profundum*]. Rev. Gen. Sc., LI, Paris (1941). **b - 322**

Brattström H. & Thorson G. - Notes on the Distribution of the Polychaet *Miroserpula inflata* Dons through the North Atlantic [*Notae de distributione polychaetae « Miroserpula inflata » per Atlanticum septr.*]. 4 figs., Vidensk. Medd., CV, 21–30. København (1942). **b - 323**

This species was described as new from northern Norway in 1930 but has later probably been confused with young specimens of *Pomatoceros triqueter L.* New funds have also proved that *Miroserpula inflata* is widely distributed throughout the North Atlantic, where it occurs in high-arctic, boreo-arctic and boreal waters. List of localities.

Brauns A. - Die Häufigkeit und vertikale Verteilung der Ceratien und Copepoden im Fehmarnbelt Juli–August 1937 [*De copia et distributione verticali quoad Ceratium et Copepoda in Freto* Fehmarn *a mense Julio ad Augustum A. 1937*]. 4 Abb., 13 Tab., Kieler Meeresforsch., IV, 70–84. Kiel (1942). **b - 324**

Bericht über die oben angegebenen Untersuchungen: Material und Methoden. Häufigkeit und vertikale Verteilung des Phytoplanktons. Unperiodische Schwankungen in der Tiefenverteilung des Phytoplanktons. Häufigkeit der verschiedenen Copepodenarten. Vertikale Verteilung der verschiedenen Copepodenarten und ihrer letzten Copepodstadien. Tägliche Vertikalwanderungen einiger Copepodenarten. Unperiodische Schwankungen des Copepodenplanktons. Die Häufigkeit und vertikale Verteilung der verschiedenen Arten werden in Tabellen wiedergegeben.

Buchner P. - Die Lingulinen des Golfes von Neapel und der marinen Ablagerungen auf Ischia [*De Lingulinis sinus Neapolitani et sedimentorum marinorum insulae Aenariae*]. Nova Acta Leopold., N. F., XI, 101–145. Halle (1942). **b - 325**

Vf. hat während seiner Untersuchungen 107 Exemplare mit 17 Arten und eine Varietät der seltenen Gattung *Lingulina* gesammelt, von der 10 Arten und eine Varietät als neu beschrieben oder mit neuen Namen belegt werden. Von diesen 107 Exemplaren wurden 71 in den marinen Ablagerungen Ischias und nur 36 rezent gefunden. Es werden die stammesgeschichtlichen Beziehungen der Gattung *L.* zu nachbarlichen Gattungen beschrieben. Der Gattungsbegriff *Lingulina* soll auf die *carinata- costata*-Gruppe beschränkt werden. Für die von *pseudocarinata* zu *aenariensis* führende Reihe wird eine neue Gattung nötig sein, ebenfalls für *Ellipsolingulina* und vielleicht auch für *Frondicularia*.

Colom G. - Una contribución al conocimento de los Foraminiferos de la Bahia de Palma de Mallorca [*Contributio in cognoscenda Foraminifera sinus* Palma de Mallorca]. 11 lam., Minist. Marina, Inst. Esp. Oceanogr., Notas y Res., II, 108, 1–53. Madrid (1942). **b - 326**

Trabajo basado sobre el examen de 64 muestras de sedimentos. Los foraminiferos se agrupaban en dos zonas diferentes, caracterizadas cada una por particulares sinecologias de especies: 1) zona de las praderas de *Posidonia caulini* Koen, que se extienden hasta la profundidad maxima de 30 metros. 2) Zona de las Textularias, principalmente desarrollada desde los 40 metros de profundidad.

Dahl E. - *Tanaidacea* from the Sound and Skälderviken [« *Tanaidacea* » *provenientia ex aquis* Oeresund *et* Skälderviken]. Kungl. Fysiogr. Sällsk. Lund Förhandl., XI, 7, 73–79. Lund (1942). **b - 327**

The *Tanaidacea* are comparatively rare in the areas mentioned. A. describes 8 species with indication of synonyms and localities.

Desjardin M. - Sur la présence de *Rissoina augusta* Hedley dans les sables littoraux de l'île Stewart (Nouvelle Zélande) [*De specie* « *Rissoina augusta* » *in arenis litoreis insulae* Stewart]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., sér. 2, XII, 436–437. Paris (1940–1941). **b - 328**

Dollfus R. Ph. - Sur la présence du genre *Astarte* sur la côte atlantique du Maroc [*De genere* « *Astarte* » *in litore atlantico Mauretaniae*]. C. R. Séances Soc. Biogéogr., XVIII, 156–157, 57–58. Paris (1941). **b - 329**

Hatai K. M. & Nomura S. - The Marine Fauna of Kyûroku-sima and its Vicinity, North-east Honsyû, Japan [*Animalia marina ex Japonia*]. 4 tabl., Saito Ho-on Kai Mus. Res. Bull., 19, 57–115. Sendai (1940). **b - 330**

Häyrén E. - Ueber die Meeresalgen der Insel Hogland im Finnischen Meerbusen [*De Algis marinis insulae* Helgoland *in sinu Finnico*]. Acta Phytogeogr. Suec., XIII, Växtgeogr. Stud. tillägnade Carl Skottsberg, 12–22. Uppsala (1942). **b - 331**

Die Insel Hogland (Suursari) wird von Meereswellen und Brandung überall bespült. Vf. fand dort insgesamt 28 Algenarten (11 Phaeophyceen, 3 Rhodophyceen, 9 Chlorophyceen, 5 Cyanophyceen). Davon sind 22 Salzwasser-, 3 Brackwasser- und 3 Süsswasserarten. Verzeichnis und Fundorte.

Hentschel E. - Eine biologische Karte des Atlantischen Ozeans [*De charta quadam biologica Oceani Atlantici*]. 1 Abb., Zool. Anz., CXXXVII, 7/8, 103–123. Leipzig (1942). **b - 332**

Allgemeine Bemerkungen über die vorhergehenden Karten. Diese in Verbindung mit dem Erscheinen der dritten Auflage von G. Schotts « Geographie des Atlantischen Ozeans » geschaffene Karte bezieht sich auf das Pelagial der obersten Wasserschichten des offenen Ozeans. Sie vernachlässigt mehr oder weniger die Küstengewässer und gründet sich auf das Plankton, Pleuston und Nekton nicht auf das Benthal. Die verschiedenen Gebiete. (14 Zonen und Nebengebiete).

Jaeckel S. - Die Brackwassermollusken der deutschen Meeresküsten [*De molluscis aquae salmacidae in litoribus Germanicis*]. Sitz. ber. Ges. Naturf. Freunde zu Berlin, Jahrg. 1940, April–Juli, 114–130. Berlin (1941). **b - 333**

Die Grenze zwischen Süsswasser und Meerwasser. Die Brackwassergebiete der Nord- und Ostsee. Nachweis einer Abnahme des Salzgehaltes in der Ostsee von Westen nach Osten. Gesamtzahl der an den deutschen Küsten lebenden Brackwasserarten: I. Typische Brackwassermollusken: (*Prosobranchia* (6 Arten), *Pulmonata* (1), *Bivalvia* (4). II. Gelegentliche Brackwassermollusken: *Prosobranchia* (11), *Opisthobranchia* (2), *Pulmonata* (15), *Lamellibranchiata* (20).

Jensen A. S. - *Mola rotunda* ved de danske Kyster [*Species* « *Mola rotunda* » *in litoribus Danicis*]. Vidensk. Medd., CIV, 319–321. København (1941). **b - 334**

Riferendosi al suo lavoro pubblicato nella stessa rivista (pp. 205-206), l'A. dà un elenco delle località delle coste danesi, dove sono stati trovati esemplari di *Mola rotunda*.

Kolosvary v. G. - Neue Fundortsangaben über einige Balanidenarten und Daten zur Assoziation der Balaniden und Mollusken [*Nova de locis pro Balanidis deque societatibus inter Balanidas et Mollusca*]. Veröff. Dtsch. Kolonial- u. Uebersee -Museum, in Bremen, III, 3. Bremen (1942). **b - 335**

Im Verlaufe der vom Vf. mit Dr. H. Wagner durchgeführten Überprüfungen der Molluskenkollektion des Ung. Nationalmuseums auf an Mollusken angesiedelten Balanidenarten wurden für verschiedene Balanen neue Fundortsangaben festgestellt. Diese neuen Angaben stellen interessante Beiträge zur Kenntnis der Verbreitung einiger wenig bekannter Balaniden dar und besitzen auch allgemeine tiergeographische Bedeutung. Insgesamt werden 36 Arten behandelt (Nach Vf.).

Krüger K. - Erneutes Auftreten der Scharbzunge, *Drepanopsetta platessoides* Fabr., in der westlichen Ostsee. [*Denuo reperitur species* « *Drepanopsetta platessoides* » *in Baltico occid.*]. 4 Abb., Tab., Kieler Meeresforsch., IV, 18–37. Kiel (1942). **b - 336**

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die besonderen hydrologischen Verhältnisse in der westlichen Ostsee, d. h. dem Übergangsgebiet zwischen dem salzreichen Kattegat und der salzarmen Ostsee wird über das Erscheinen der Brut von *Drepanopsetta platessoides* durch den ungewöhnlich starken Einstrom ozeanischen Wassers in die westliche Ostsee berichtet. Ursachen der *Drepanopsetta*. –Ansiedlung. Grössenverhältnisse der Jahrgangs 1937: Wachstum der Geschlechter. Nahrungsuntersuchungen.

Kuenen D. J. - On the Distribution of Mussels on the Intertidal Sand Flats near den Helder [*De distributione molluscorum in regionibus interaestuosis apud* Helder]. 17 fig., Arch. Néerl. Zool., VI, 117–160. Leiden (1942). **b - 337**

On a small intertidal sandflat area the distribution of *Mytilus edulis* is considered in detail. A description of the area and its mussel population is given. The results show that when the current figure is below a certain limit no mussels occur, and also that at a high current figure no mussels are found on the bare flats. Experiments showed that mussels may sometimes be covered up for six days by a layer of sand without harm. The mussels do not occur on the sandy parts of the flat, because there is no proper place for them to fixe their byssus. It is argued that neither desiccation or extreme temperatures, nor extreme salinities can be sufficient reason for the mussels not to occur on the higher parts of the flats.

Lami R. & Feldmann J. - Flore et végétation marine de la côte basque française [*De flora et virentia marina in litoribus Vasconicis Gallicis*]. 1 pl., Bull. Soc. Bot. France, LXXXVIII, 1, 123–142. Paris (1941). **b - 338**

Lestage J. A. - Notes de Limnobiologie, XXIX. Nouvelles recherches sur l'extension en Belgique du Crabe chinois (*Eriocheir sinensis* M. Edw.) 3e Note [*Notae de Limnobiologia. XXIX. Investigationes novae de propagatione in Belgio speciei* « *Eriocheir sinensis* »]. Ann. Soc. R. Zool. Belgique, LXX, 5–8. Bruxelles (1939). **b - 339**

I. Aux environs de Bruges, dans la région Gantoise, dans la région mosane.

Levring T. - Einige Meeresalgen von den Inseln San Ambrosio und San Felix [*Nonnullae Algae marinae insularum* San Ambrosio et San Felix]. 2 Abb., Bot. Not., 1, 60–62. Lund (1942). **b - 340**

Codiolum Kuckuckii, Chaetomorpha firma, Myrionema strangulans, Padina tristromatica Levr. nov. sp., *Splachnidium rugosum:* Beschreibung und Fundorte.

Marie P. - Sur la répartition actuelle de *Cyclammina cancellata* Brady [*De hodierna partitione speciei « Cyclammina cancellata »*]. 1 carte, C. R. Soc. Biogéogr., XVIII, 155, 46–49. Paris (1941). **b - 341**

Massuti Alzamora M. - Notas fenológicas sobre los copépodos pelágicos de la Bahia de Palma de Mallorca. [*Notae fenologicae de Copepodis pelagicis Sinus* Palma de Mallorca]. Minist. Marina, Inst. Esp. Oceanogr., Notas y Res., II, 109, 1–12. (Las Ciencias, VII, 2, 1–12). Madrid (1942). **b - 342**

Clasificación de la fauna de copépodos, atendiendo su fenología, en los siguientes grupos: Especies perennes, (especies que se observan durante todas las estaciones del año); especies afanotermas (especies de invierno); especies fenotermas (especies de verano); especies otoñales (especies observadas en la última mitad del año); especies raras (especies de fenologia insegura).

Navarro F. de P. - Bibliografia para un Catálogo de la Fauna y Flora del Mar de Baleares [*Bibliographia ad redigendum indicem Faunae et Florae maris insularum Balearium*]. Minist. Marina, Inst. Esp. Oceanogr., Trab. 15, 5–92. Madrid (1942). **b - 343**

Indice cronologico (1554-1942) y indice alfabetico de autores. Las referencias bibliograficas son, hasta ahora, unas 650, correspondientes a casi 350 autores.

Navarro F. de P. - Tres notas faunisticas de Baleares: *Cetorhinus, Trachypterus* y *Orcynus* [*Notae tres de fauna insularum Balearium*]. R. Soc. Esp. Hist. Natur. Madrid (1942). **b - 344**

Nuevas capturas en Mallorca de *C. maximus, T. iris,* y *O. orca.*

Nørvang A. - Notes on some Foraminifera from off Bergen [*Notae de nonnullis Foraminiferis in vicinitatibus urbis* Bergen]. 3 figs., Bergens Mus. Årbok 1941, naturv. r., 11, 18 pp. Bergen (1942). **b - 345**

Description of a collection of *Foraminifera* collected in 1932 and kept in the Zoological Museum of Copenhagen. The collection contains 67 species, of which several forms have not previously been found in Scandinavian waters.

Panning A. - Dendrochirote Holothurien von Dakar [*De Holothuriis dendrochirotis regionis* Dakar]. 7 Abb., Vidensk. Medd., CIV, 169–178. København (1941). **b - 346**

Die hier behandelten Seewalzen sind von H. Madsen während Prof. O. Olufsen's Sudan Expedition 1927-1928 gesammelt worden. *Cucumaria Köllikeri, Cladodactyla senegalensis* n. sp. der Gattung *Cladodactyla* Brandt emend. Vergleich zwischen *Cl. senegalensis* und *Cl. crocea.*

Popovici Z. - Beitrag zur Kenntnis der Verbreitung von *Upogebia littoralis* R. an der Rumänischen Südküste des Schwarzen Meeres [*Contributio in cognoscendam speciem « Upogebia littoralis » in litoribus merid. Ponti Euxini*]. Acad. Roum., Bull. Sect. Scient., XXII, 9, 423–427. Bucuresti (1940). **b - 347**

Da über die Verbreitung von *Upogebia littoralis* R. entlang der rumänischen Südküste des Schwarzen Meeres nur wenige Untersuchungen ausgeführt worden sind gibt Vf. hier einen Bericht über die von ihm ausgeführten Beobachtungen, wodurch nachgewiesen wird, dass diese Art an der rumänischen Südküste des Schwarzen Meeres in grosser Individuenzahl vorkommt.

Popovici Z. - *Syngnathus Schmidtii* neu für die rumänischen Gewässer des Schwarzen Meeres [*Species « Syngnathus Schmidtii » nova pro aquis Daciis Ponti Euxini*]. Anal. Inst. cerc. pisc. al României, I, 1, 209–210. Bucuresti (1942). **b - 348**

Diese Art, die von der russischen Küste schon bekannt war, ist erst vor kurzem im rumänischen Teil des Meeresbeckens aufgefunden worden. Wahrscheinlich hängt es damit zusammen, dass diese Art nur in grösseren Tiefen lebt. Beschreibung und Abbildung.

Poulsen E. M. - On the Occurrence of the *Thalassinidea* in Danish Waters [*De Thalassinidis in aquis Danicis*]. 1 map, 12 figs., Vidensk Medd., CIV, 207–239. København (1941). **b - 349**

Classification and life habits. Account of the investigations carried out by the Danish Biological Station and Kommissionen for Danmarks Fiskeri-og Havundersøgelser in the parts of the Kattegat, Skagerak and the North Sea which border the Danish coasts (map.). These investigations yield new observations concerning 5 species: *Calocaris macandreae, Calocarides coronatus, Upogebia deltura, U. stellata* e *Callianassa subterranea.*

Key of 6 species of *Thalassinidea.*

Ranson G. - Les conditions de la distribution de *Gryphaea angulata* Lmk sur les côtes de l'île d'Oleron. [*Condiciones quoad distributionem speciei « Gryphaea angulata » in litoribus insulae* Oleron]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIII, 3, 179. Paris (1941). **b - 350**

Rhasis Erazi R. A. - The *Heterosomata* of the Bosphorus, the Golden Horn and the Sea of Marmara (Turk. Rés.) [*Heterosomata in Bosphoro et Propontide*]. 21 figs., Rev. Fac. Sc. Univ. Istanbul, VII, 4, 235–262. Istanbul (1942). **b - 351**

Nineteen species of *Heterosomata* occurring in the Bosphorus and in the Sea of Marmara are described. Fifteen of these species are new for Turkey. Thanks to these investigations three facts are cleared: first the abundance of a variety of Mediterranean species present in the Bosphorus, second the scarcity of such species in the Black Sea, and third the isolation and the modification of species, which have succeeded in entering the Black Sea.

Rose M. - Les scolecithricidae (Copépodes pélagiques) de la baie d'Alger [*De copepodis pelagicis in sinu urbis* Alger]. Ann. Inst. Océanogr., 21, 3. Paris (1942). **b - 352**

Scaccini A. & Ghirardelli E. - Chetognati raccolti lungo le coste del Rio de Oro [*Chetognata collecta praeter litora fluminis* Rio de Oro]. 2 tav., 9 fig., Not. Ist. Biolog. Rovigno, II, 21, 3–15. Venezia (1941). **b - 353**

Presenza di 5 specie: *Sagitta bipunctata*, la più numerosa, *S. inflata* e in quantità molto minori: *S. hispida S. friderici, S. serratodentata.*

Scaccini A. & Ghirardelli E. - I Chetognati del mare Adriatico presso Rovigno [*De Chetognatis Maris Adriatici apud Arupinum*]. 2 tav., 4 fig., Not. Ist. Biolog. Rovigno, II, 22, 3–16. Venezia (1941). **b - 354**

Quattro specie sono presenti nei paraggi di Rovigno e Parenzo: *Sagitta setosa* Mül., *S. inflata* Gr., *S. bipunctata* Q. e G. e *Spadella cephaloptera* Busch. Quest'ultima specie non era mai stata segnalata nell'alto Adriatico. La specie più numerosa è la *S. setosa*.

Terslin H. C. - Troldhummeren *Munida bamffia* (Pennant) og dens Snylter (*Lernaeodiscus ingolfi* Boschma fra det sydostlige Kattegat [*Species «Munida bamffia» eiusque parasitum «Lernaeodiscus ingolfi» in* Kattegat *sudorientali*]. Vidensk. Medd., CIV, 241–249. København (1941). **b - 355**

Riferendosi al suo lavoro pubblicato nel vol. CI (pag. 305 e seg.) l'A. riferisce i risultati delle ricerche su 224 esemplari di *M. bamffia*: lunghezza del carapace, chele, maturità sessuale e uova. Il parasita, *Lernaeodiscus ingolfi*.

Vatova A. - La fauna bentonica del Carnaro e del Canal d'Arsa. [*De re benthonica in Histria*]. Note Ist. Biolog. Rovigno, II, 23, 1–20. Rovigno d'Istria (1942). **b - 356**

Viene studiata quantitativamente la fauna bentonica del Quarnero, che appartiene alla zoocenosi a *Turritella* e risulta composta di una sessantina di specie ma è povera di individui. Il peso della sostanza organica è infatti di 52,1 g. per m² quale media di 36 saggi pari a 5,50 m². Un cenno a parte viene fatto per la fauna di fondo del Canale d'Arsa, che apparterrebbe alla zoocenosi suaccennata ma ridotta ad una trentina di specie, di cui alcune non ancora pescate nel Quarnero. Il peso è di appena 23.5 g. per m² quale media di 7 saggi (= 0,80 m²), mentre nel Canal di Leme era di 51,4 grammi.

Wundsch H. - Das Vorkommen des Brackwasser–Keulenpolypen *Cordylophora caspia* in der Mittleren Havel [*De polypis aquae salmacidae in regioni centrali* Havel *ad «Cordylophora caspia» pertinentibus*]. Sitz. ber. Ges. Naturf. Freunde zu Berlin, Jahrg. 1940, Oktober–Dezember, 227–244. Berlin (1941). **b - 357**

Nach einer kurzen Übersicht früherer Befunde stellt Vf. fest, dass bis 1924 *C. caspia* im deutschen Süsswasserbezirk tatsächlich nur von 3 sicheren dauernden Ansiedlungsplätzen her bekannt war, die dadurch inselartig isoliert zu sein schienen. Erst in der letzen Zeit ist die Form im Gegensatz zu diesem inselartigen Vorkommen in ganzen Flussstrecken aufgetreten und im Jahre 1940 hat Vf eine Reihe Ansiedlungen des Polypen in der mittleren Havel und zwar im Mündungsgebiet des Sakrow-Paretzer-Kanals am Göttin- See gefunden. Wachstumsverhältnisse und hydrologische Verhältnisse. Dieser Befund beweist, dass *C. caspia* in reinem Süsswasser und auch unter schweren klimatischen Bedingungen lebensfähig ist.

Migrationes et marchatura – Scalae ascensionales.

Baumgärtel - Der Lachszug in der Weichsel und der dafür vorgesehene Fischpass an einer Talsperre [*De salmonis migrationibus in Vistulam flumen deque scalis quae a salmonibus transeundae sunt*]. 3 Fig., Dtsch. Wasserwirt. Landwirt. Wasserbau (Beil.), II, 5, 257–260. Berlin (1941). **b - 358**

Nach einigen allgemeinen Bemerkungen über die Bedeutung der Lachsfischerei in der Weichsel und die Lachswanderungen werden die Fischpässe beschrieben, die nach dem Vorbild der skandinavischen und schottischen Fischpässe aufgebaut worden sind.

Dahl K. & Sømme S. - Salmon Marking in Norway 1938, 1939, and 1940 [*De signatura salmonum in Norvegia A. 1938, 39 et 40*]. 52 pp., 9 tabl., Norske Vid.–Akad. Skr., I, Matem.–Natur. kl. 1941, 10. Oslo (1942). **b - 359**

Popovici Z. - Beitrag zur Kenntnis der Frühjahrswanderungen der Donauheringe *Alosa pontica* var. *Danubii* Antipa und var. *nigrescens* Antipa im Donaudelta [*Contributio in cognoscendas migrationes verninas haringorum in ostium Danuvii*]. Karte a. T., Anal. Inst. cerc. pisc. al României, I, 1, 89–96. Bucuresti (1942). **b - 360**

Ergebnisse der seit 3 Jahren im Donaudelta unternommenen Untersuchungen: In erster Linie sind die Wanderungen und ihre Ursache, die Nahrung und Fortpflanzung und der Einfluss der physikalischen und chemischen Faktoren auf die Heringe untersucht worden.

F. - Amerikanische Fischaufzüge [*Scalae ascensionales pro piscibus americanis*]. Dtsch. Wasserwirt., XXXVII, 6, 226. Stuttgart (1942). **b - 361**

Kurze Notiz über die im Columbia-River aufgebauten Leitern und Aufzüge um den Fischen das Überwinden von Staudämmen zu ermöglichen.

G. G. - Le scale per i pesci. [*De scalis pro piscibus*]. 5 fig., Natura, XV, 7/8, 49. Milano (1942). **b - 362**

Notizie sulla funzione delle scale per i pesci. Scale a «corrente diretta», e a «corrente rallentata». A Sesto Calende esiste una scala che supera un dislivello di m. 3.60. Le scale sul Columbia.

An. - Las emigraciones de la sardina en la ria Pontevedresa [*De migrationibus sardinae in flumen* Pontevedresa]. Ind. Pesq., XIV, 352, 10–11. Vigo (1941). **b - 363**

Los lugares de procedencia. Designaciones populares de los bancos. Causas que determinan sus movimientos.

Animalium societas – Biocoenosis – Symbiosis.

Cerruti A. - «*Mytilhydra Polimantii*» n. gen., n. sp., idroide vivente sul mantello dei mitili [«*Mytilhydra Polimantii*» *n. gen., n. sp., hydroidis vivens in pallio mytilorum*]. 16 fig., Riv. Biol., XXXII, 1–18. Perugia (1941). **b - 364**

Le mitilidre (*Mytilhydra Polimantii*) sono degli idroidi marini atecati riscontrati sul mantello e sui palpi labiali dei mitili (*Mytilus galloprovincialis* Lam.) nel Mar Piccolo e nel Mar Grande di Taranto. La forma asessuata è rappresentata da polipi per lo più isolati, lunghi da 0,2 a 3,5 mm., che si riproducono per gemmazione. Sui polipi compaiono gemme medusifere che dànno origine a meduse, a sessi distinti, prive di bocca e di manubrio. Ulteriori ricerche bibliografiche hanno provato che la specie descritta deve chiamarsi *Eugymnanthea Polimantii* Cerruti.

Einarsson H. - Survey of the Benthonic Animal Communities of Faxa Bay (Iceland) (In Engl., Dan. Rés.) [*Perpenduntur communitates animalium benthonicorum in sinu* Faxa (*in Islandia*)]. 19 figs., 6 tabl. o. pl., Medd. Komm.

Danm. Fiskeri- o. Havunders., Ser. Fiskeri, XI, 1, 46 pp. København (1942). **b - 365**

A gives an account of his collections made by him on board the research vessel « Dana » during the summer of 1939. The natural conditions of Faxa Bay. The benthonic animal communities living in the shallower and deeper clay bottom, in the gravel and coarse sand, the epifauna. A faunistic review of the various species of Polychaets, Molluscs and Echinoderms found in the bottom: samples by means of the Petersen grab.

Kolosvary v. G. - Zur Frage des Feindbewuchses und zur Ernährungsbiologie von *Balanus perforatus angustus* Gmelin aus der Adria [*Quaestio de organismis repertis in « Balanus perforatus angustus » maris Adriatici. Notae de nutricatione eiusdem speciei*]. 5 Abb., Zool. Anz., CXXXIX, 7/8, 149–159. Leipzig (1942). **b - 366**

Uebersicht der Belege von Algen als Balanidenfeinden. Bericht über einen vom Vf. im Juni 1939 gemachten Fund von *Balanus*- Populationen nördlich von Rovigno d'Istria: Verzeichnis der den Bewuchs bildenden Arten. Über die schädliche Wirkung der Cyanophyceen auf *Balanus, Chthamalus* und *Mytilus*.

Kolosvary v. G. - Biologische Angaben zu den Ansiedlungsverhältnissen der Acasten in *Hircinia* [*Biologicae notae de conditionibus quoad colonias speciei « Acasta spongites spongites » in specie « Hircinia variabilis »*]. 7 Abb., Zool. Anz., CXXXIX, 7/8, 219–222. Leipzig (1942). **b - 367**

Bericht über die vom Vf. in Rovigno d'Istria an *Hircinia variabilis* und *Acasta spongites spongites* ausgeführten Untersuchungen. Vf. hat u. a. zwischen den oberflächlich gelagerten und den tief eingebetteten *Acasta*–Exemplaren einen Unterschied vorgefunden. Bei den in der Tiefe liegenden Exemplaren hat Vf. fünf Phasen beim Umwachsen von Sponginsubstanz feststellen können, die hier beschrieben werden.

Parasiti. Pathologia et Teratologia.

Carayon J. - Sur un Epicaride nouveau *Cabirops Perezi* n. sp. hyperparasite sur un Epicaride du Pagure *Clibanarius misanthropus* [*De epicaride novo « Cabirops Perezi » n. sp. in epicaride speciei « Clibanarius misanthropus »*]. 1 fig., C. R. Acad. Sc., CCIV, 4, 182–185. Paris (1942). **b - 368**

Ce parasite a été retrouvé en France en 1912 par M.Ch. Pérez sur des *Clibanarius misanthropus* de la côte provençale. L'A. l'a rencontré sur le même hôte à Arcachon, où il est relativement fréquent. Les Epicarides parasites d'Epicarides, formes extrêmement rares, ne sont connues jusqu'ici que par deux exemplaires de femelles adultes. Comme la forme que l'A. a trouvée, présente quelques particularités manifestes, la création d'une espèce nouvelle semble justifiée. Description.

Gailfat Airoldi A. - Di un nuovo genere di *Cymothoide* parassita di « *Pomatomus telescopus* » (« *Livonectus pomatomi* ») [*De novo genere Cymothoide parasitico in « Pomatomus telescopus »*]. 2 tav., Ser. 2, Boll. Ist. Zool. & Anat. Comp., XX, 122, 1–4. Genova (1940). **b - 369**

Kolosvary v. G. - Über Teratologie, Merkmalaustausch und Wachstum bei Balaniden [*De teratologia, peculiaritatum mutationis deque accretione Balanidarum*]. 1 Taf. a. T., Veröff. Dtsch. Kolonial- u. Uebersee–Museum in Bremen, III, 2, 193–198. Bremen (1941). **b - 370**

Bericht über die vom Vf. an einem reichen Material aus der Laguné von Venedig ausgeführten Untersuchungen. Die im Titel angegebenen Merkmale werden beschrieben und erörtert und viele in Abbildungen dargestellt.

Lüling K. H. - Ueber eine neue Coccidie im Darm der Priapuliden: *Priapulus caudatus* (Lam.) und *Halicryptus spinulosus* (v. Sieb.). I. [*De novo Coccidio in intestino specierum « Priapulus caudatus » et « Halicryptus spinulosus »*]. 12 Abb., 3 Taf. a. T., Arch. f. Prot. kde, XCVI, 1, 39–74. Jena (1942). **b - 371**

Bericht über die vom Vf. ausgeführten Untersuchungen: Material und Methode. Allgemeines über den Parasiten und seine Infektionen. Das Oocystenstadium. Die weiblichen Stadien der Kopulationsnähe. Die mehr- und vielkernigen Stadien. Die einigen Oocysten anliegenden Zellkörper.

Ninni E. - Traumatismi, metacromatismi e nuovo caso di arresto della migrazione oculare in pesci dei mari italiani [*Inusitatae species in quibusdam piscibus marium italicorum*]. 4 fig., Atti Soc. Ital. Sc. Natur. e Museo Civ. St. Natur., LXXXI, 1/2, 9–26. Milano (1942). **b - 372**

Dopo una rassegna delle più interessanti e caratteristiche anomalie riscontrate in pesci dei mari italiani, l'A. presenta un nuovo caso di arresto della migrazione oculare osservato in un *Pleuronectes italicus* con parziale pigmentazione del lato cieco.

Rees G. & Llewellyn J. - A Record of the Trematode and Cestode Parasites of Fishes from the Porcupine Bank, Irish Atlantic Slope and Irish Sea [*Trematodes et cestodi parasitici in piscibus provenientibus a tribus locis piscatoriis*]. Parasitol., XXXIII, 4, 390–396. Cambridge & London (1941). **b - 373**

Localities from which fishes were obtained: list of host fishes with their parasites and list of parasites with their hosts. In all eighteen species of *Monogenea*, three species of *Digenea*, and twenty species of *Cestoda* have been recovered from a total of 577 fishes examined.

Schäperclaus W. - Fischkrankheiten. 2 Aufl. [*Morbi piscium*]. 176 Abb., a. T., 2 Abb. i T., Verl. G. Wensel & Sohn. Braunschweig (1941). **b - 374**

Diese zweite Auflage der Fischkrankheiten ist als völlige Neubearbeitung zu betrachten, da sie nunmehr sämtliche deutsche Nutzfische berücksichtigt und demgemäss nach allen Richtungen erheblich erweitert ist.

Tambs-Lyche H. - Et Krepsdyr (*Idotea neglecta*) som skadedyr på fisken ved Bergens fisketorg [*De crustaceo « Idotea neglecta » parasitico piscium in foro piscatorio urbis* Bergen]. Naturen, LXVI, 6, 189–192. Bergen (1942). **b - 375**

Risultato dell'esame di un campione mandato, all'inizio del 1942, al Museo di Bergen. L'esemplare che fu trovato come parassita dei pesci al mercato di Bergen risultava essere un isopodo, *Idotea neglecta*. Descrizione, biologia.

PLANCTON ET BENTHOS

Zooplancton et Phytoplancton - Distributio et valor.

Brockmann C. - Das Plankton der Helgoländer Bucht im Sommer 1935 [*De re planctonica in sinu* Helgoland *aestate A. 1935*]. Abhandl. Naturwiss. Verein Bremen, XXXI, 4. Bremen (1939–40). **b - 376**

Hentschel E. - Das Netzplankton des südatlantischen Ozeans [*De re planctonica retibus collecta in Oceano Sudatlantico*]. 26 Abb., 1 Karte, Wiss. Ergebn. Dtsch. Atlant. Expedition Meteor 1925–27, XIII, 4. Lief., 245–308. W. de Gruyter. Berlin & Leipzig (1941). **b - 377**

Vf. fängt mit einer Darstellung der Vertikalverteilung sowohl der quantitativen wie der qualitativen an. In bezug auf die quantitative Verteilung werden 4 Typen von Kurven unterschieden. Von der qualitativen Schichtung kann ein Ganzbild überhaupt nicht gegeben werden. In geographischer Beziehung lässt sich auch ausserst wenig über das gesamte Plankton sagen. Nur bei der Untersuchung der latitudinalen Verteilung des Planktons sind bessere Resultate erhalten. Ausserdem wird noch der Einfluss der Strömungen und der Temperatur auf die Planktonbevölkerung besprochen.

Rampi L. - Ricerche sul microplancton del Mar Ligure. 3. Le Heterodiniacee e le Oxytoxacee delle Acque di San Remo. [*De re microplanctonica in Mari Ligustico. III*]. 2 tav., Ann. Mus. St. Natur. Giacomo Doria, LXI, 50–70. Genova (1941). **b - 378**

Distribuzione degli *Heterodinium* e degli *Oxytoxum* più frequenti nel bacino del Mediterraneo. *H. Debeauxi* n. sp., *H. dubium* n. sp., *Murrayella Briani* n. sp., *M. splendida* n. sp., *O. minutum* n. sp., *O. spinosum* n. sp., *O. tenuistriatum* n. sp., *O. ligusticum* n. sp., *O. radiosum* n. sp., *O. Frenguellii* n. sp., *O. arcolatum* n. sp.

Rampi L. - Ricerche sul fitoplancton del Mar Ligure. 5. Le Podolampacee delle acque di San Remo. [*De re fitoplanctonica in Mari Ligustico. V.*]. Ann. Mus. St. Natur. Giacomo Doria, LXI, 141–152. Genova (1941). **b - 379**

Area di dispersione del genere *Podolampas* nel Mediterraneo. L'ordine di frequenza è il seguente: *P. bipes, P. elegans, P. palmipes, P. spinifer, P. curvatus*. La disposizione delle placche all'epiteca e all'ipoteca. La distribuzione del genere *Blepharocysta*; la tabulazione.

Riley G. A. - Plankton Studies. III. Long Island Sound [*De re planctonica*. III. *Fretum insulae* Long Island]. Bull. Bingham Oceanogr. Coll., VII, 3, 93 pp. New Haven, Conn. (1941). **b - 380**

The purpose of this paper is to study the interactions of the plankton with its environment: Analysis of Long Island Sound Surface waters, Experimental studies: oxygen production and consumption, consumption and regeneration of nutrients, chlorophyll production and consumption, zooplankton. Application of experimental results to problems of plancton production.

Riley G. A. - Plankton Studies. IV. Georges Bank. [*De re planctonica. V. Investigationes in* Georges Bank]. Bull. Bingham Oceanogr. Coll., VII, 4. (Contr. Woods Hole Oceanogr. Inst. no. 287), 73 pp. New Haven, Conn. (1941). **b - 381**

This paper is a study of the quantitative aspects of the phytoplankton of Georges Bank in relation to the environmental factors which influence its growth and distribution. It is part of a general survey of Georges Bank, the purpose of which is to obtain information about the spawning and larval development of the haddock: Methods, physical basis of the survey, the measurement of phytoplankton, the distribution of nitrate and phosphate. Phytoplancton: The relation of plant pigments to environmental factors. The relation of oxygen production and percent saturation to environmental factors, the seasonal cycle, productivity.

ZOOLOGIA SYSTEMATICA ET DESCRIPTIVA

Bacteria.

Bianco M. - Ricerche sperimentali sulla azione della lisina batteriofagica nelle acque marine [*Investigationes ad experimentum de actione substantiae lisinae bacteriophagae in aquis marinis*]. Atti R. Acc. Sc. Med., 2, 157–176. Palermo (1940). **b - 382**

La virulenza batteriofagica varia dipendentemente dal mezzo in cui il batteriofago vive, è intimamente legata al *substratum* organico in decomposizione, è inibita dal fattore profondità e diminuisce di intensità via via che ci si allontana dalla riva, sopravvenendo nuovi fattori (fisici, chimici, chimico–fisici, attinici, chimico–attinici) tutti coordinati ed agenti « contemporaneamente » nella determinazione del fenomeno.

Bianco M. - Ricerche sperimentali « sull'esaltamento naturale » della lisina batteriofagica nelle acque marine [*Investigationes ad experimentum de actione substantiae lisinae bacteriophagae in aquis marinis*]. Atti R. Acc. Sc. Med., 1939–40, 2, 177–185. Palermo (1940). **b - 383**

È possibile « estrinsecare » e dimostrare esistente il principio litico adottando l'autocultura di vegetali (alghe) della zona di mare dove si vuol ricercare il principio stesso.

Gerbino R. & Albini A. - Sul fattore litico delle acque di una zona litoranea del porto di Palermo [*De factore litico aquarum in regione quadam litorea portus Panormitani*]. Giorn. Batteriol. Immunol., XXV, 3, 299–311. Torino (1940). **b - 384**

Sono state eseguite ricerche sul principio litico nelle acque del vecchio porto militare della città di Palermo. I prelevamenti sono stati eseguiti nel primo trimestre del 1939 a distanze varie dallo sbocco di fogne ed a diversa profondità. È stato riscontrato che il principio litico è più spiccatamente attivo verso la *Eberthella typhi*, la *Salmonella schottmülleri* e la *Salmonella paratyphi* A e B, meno spiccatamente verso l'*Escherichia coli* e la *Schigella dysenteriae*; non è stato riscontrato mai attivo verso il Vibrione colerico.

Perelli C. - Studio batteriologico di venti ceppi di *B. coli* isolati dall'acqua di mare [*Studium bacteriologicum viginti specierum bacterii coli seiunctarum ab aqua marina*]. Igiene Mod., XXXV, 9, 200–207. Genova (1942). **b - 385**

Lo studio di 20 ceppi di coli, isolati dall'acqua di mare prospiciente la città di Savona e presentanti le caratteristiche del fecale, ha dimostrato che il coli tende a variare verso le fasi -M ed R. Alcuni ceppi variano per un carattere, altri per un altro, senza che sia stato possibile dimostrare in ciò una qualsiasi regola.

Protozoa.

Bermudez P. J. & Acosta J. T. - Resultados de la primera expedicion en las Antillas del Ketch Atlantis bajo los auspicios de las Universidades de Harvard y Habana. Nuevas Especias de Foraminiferos Recientes [*Resultatus deprompti a prima navigatione ad insulas* Antillas *auspice Universitate Harvardiensi Universitateque urbis* Habana. *Species novae Foraminiferorum recentium*]. 9 tav., Mem. Soc. Cub. Hist. Natur., XIV, 1, 55–58. Habana (1940). **b - 386**

Descrizione di 3 nuove specie e di una nuova varietà, *Cystammina aguayoi*, *Chrysalogonium brodermanni*, *Cassidulina palmerae* e *Gaudryina quadrangularis* Bagg. var. *antillana*.

Calcins G. N. & Summers F. H. - Protozoa in Biological Research [*Investigationes biologicae de Protozois*]. 226 figs., 4 tabl., 1148 pp. Columbia Univ. Press. New York (1941). **b - 387**

Conrad W. - Notes Protistologiques. XXI. Sur les Chrysomonadines à trois fouets. Aperçu synoptique [*Notae Protistologicae, XXI. De Chrysomonadinis tribus flagellis praeditis. Conspectus synopticus*]. 8 fig., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVII, 45, 1–16. Bruxelles (1941). **b - 388**

Prymnesium saltans: Cellules, stades amiboïdes, division cellulaire, stades palmellaires, cystes, motilité, toxicité; *P. parvum*: rapprochement avec *Wyssotzkia bicilia* et *W. gladiociliata*; *Chrysochromulina parva*; *Plathychrysis pigra*. Ces formes appartiennent toutes à l'eau saumâtre.

Macfadyen W. A. - *Foraminifera* in Boulder Clays from the Wexford Coast of Ireland (With a Note on the Generic Name *Streblus* Fischer [*Foraminifera argillae depositarum litoris regionis* Wexford *in Hibernia* (*Nota adiungitur de generica denominatione « Streblus »*)]. Geol. Mag., LXXVII, 4, 276 282. London (1940). **b - 389**

Nonion orbicularis, *N. depressulus*, *R. trochidiformis*, *Rotalia beccarii*: systematical notes, distribution. Evidence is given that the recorded *Foraminifera* are purely marine and not brackish water forms.

Marie P. - A propos des Foraminifères d'un sable de plage provenant de l'Ile Maurice [*De foraminiferis in arena litorea proveniente ab insula* Maurice]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIII, 4, 309. Paris (1941). **b - 390**

Marie P. - A propos de *Zechnitella Thompsoni* Heron–Allen et Earland (Foraminifère ?) [*Agitur de specie « Technitella Thompsoni »* Heron–Allen *et* Earland]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIII, 5, 469–471. Paris (1941). **b - 391**

Heron–Allen et Earland découvrirent dans le matériel récolté en mer du Nord par le S/S Goldseeker, un petit organisme qu'ils nommèrent *Z. Thompsoni* en le considérant comme un Foraminifère. L'A. a retrouvé un nouvel individu, nettement plus grand, et il croit qu'il ne s'agit peut-être pas d'un Foraminifère, mais au contraire d'une larve d'Echinoderme, voisine des Holothures.

Matsuya Z. - Brief Observations on the Rapid Multiplication of *Cyclidium* sp. in putrefying Seawater of known pH and Salinity [*Observationes breves de rapida reproductione generis « Cyclidium » in aqua marina putrescenti, cum atque salinitate certis*]. 2 fig., Sci. Rep. Tôhoku Imp. Univ. Sendai, XV, 385–400. Sendai (1940). **b - 392**

The reproduction of *Cyclidium* sp. increases rapidly and the individuals can support a pH of 5,0–9,8, a salinity of 7,8–54 ‰ and a temperature of 35°.

Penard E. - Protozoaires et psychologie [*De Protozoariis deque psychologia*]. Arch. Sc. Phys., XXII, 160–175, 203–226, 265–289 (1940), XXIII, 57–76. Genève (1941). **b - 393**

Notes sur la biologie: mouvements, nutrition, reproduction etc. de 38 espéces de protozoaires.

Rampi L. - I generi « *Histioneis* » Stein e « *Parahistioneis* » Kof. A. Skogsb. nel bacino mediterraneo [*Genera* « *Histioneis* » Stein *et* « *Parahistioneis* » Kof. A. Skosgb. *in sinu Mediterraneo*]. 2 fig., Natura, Riv. Sc. Natur., XXXII, 3, 118–122. Milano (1941). **b - 394**

Segnalazione nelle acque ligustiche, delle due peridinee, di cui l'una nuova per il Mare Ligure e l'altra descritta per la prima volta: *Histioneis depressa* Schiller, *Histioneis Marchesonii* n. sp. Area di dispersione nel bacino Mediterraneo dei due generi.

Porifera.

Hozawa S. & Tanita S. - The Fauna of Akkeshi Bay. 12. *Calcarea*. [*De fauna in sinu* Akkeshi. *XII*. « *Calcarea* »]. J. Fac. Sc. Hokkaido Imp. Univ., VII, 421–422. Sapporo (1941). **b - 395**

Grantia uchidai n. sp., *Leucandra cerebrum* n. sp. and *Grantessa nemurensis* Hozawa.

Coelenterata.

Alloiteau J. - Les Anthozoaires de la Collection H. Michelin. I. Crétacé [*De Anthozoariis collectionis dom.* H. Michelin. *I. Cretaceum*]. Mém. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XII. Paris (1940–1941). **b - 396**

Carlgren O. - East–Asiatic *Corallimorpharia* and *Actiniaria* [*Corallimorpharia et Actiniaria regionis asiaticae orientalis*]. 2 pls. o. t., 32 figs., Kungl. Sv. Vet. Akad. Handl., XX, 6, 43 pp. Stockholm (1942). **b - 397**

The species described here belong to one collection taken by Dr. C. Dawydoff on the coast of Indo-China and another collection taken by Prof. S. Bock during his expedition to Japan. Description of 22 species, 18 of which new to science.

Carlgren O. - Papers from Dr. Th. Mortensen's Pacific Expedition 1914–16. LXX. The Actiniaria and Zoantharia of St. Helena [*De operibus peractis inter navigationem doctoris* Th. Mortensen *in Oceanum Pacificum ab A. 1914 ad A. 1916. LXX Actiniaria et Zoantharia insulae Sct. Helenae*]. 17 fig., Vidensk. Medd., CV, 1–20. København (1942). **b - 398**

The present paper is based on examination of a collection made by Dr. M. in 1930. Description of 11 species, of which 6 are new to science. Localities, remarks.

Hass H. - Unter Korallen und Haien. Abenteuer in der Karibischen See [*De vita Coralliorum et Squalorum im Mari Caraibico*]. 190 S., 77 Aufn., 3 Kartenskizz. Berlin (1941). **b - 399**

Schilderungen von Unterwasserjagden auf Langusten, Fischen, Schildkröten mit Kamera und Harpune in den Korallenriffen von Curaçao et Bonaire. Die Unterwasser- Aufnahmen von Gorgonarien und Madreporarien sind auch wissenschaftlich wertvoll.

Pasteels J. - Variations et gradient axial chez l'Hydroméduse *Cladonema radiatum* Duj [*De variationibus et gradiente axiali in hydromedusa « Cladonema radiatum »*]. 3 fig., Ann. Soc. R. Zool. Belgique, LXIX, (1938), 311–326. Bruxelles (1939). **b - 400**

Les types basaux et leur genèse. Apparition des rayons nouveaux, croissance périphérique.

Présence d'une hétérogénéité d'ordre génétique. Il existe manifestement une série de dominances physiologiques relatives s'étageant progressivement dans le sens oroaboral le long du manubrium, ensuite depuis le sommet jusqu'à la périphérie de l'ombrelle.

Stiasny G. - Gorgonides et Alcyonides des collections du Muséum d'histoire naturelle [*Gorgonidae et Alcyonidae in collectionibus Musei Historiae Naturalis*]. Arch. Mus. Nat. Hist. Natur., 14, 109–145. Paris (1940–41). **b - 401**

Stiasny G. - *Gorgonaria* von Venezuela (Inseln Blanquilla und Los Frailes) [*« Gorgonaria » regionis Venetiolae*]. 2 Taf. a T., 14 Abb., Arch. Néerl. Zool., VI, 1, 101–116. Leiden (1941). **b - 402**

Bericht über die vom Vf. gemachte Bearbeitung einer kleinen Sammlung von Gorgonarien, die von Dr. P. Wagenaar Hummelinck von seiner Fahrt 1936 mitgebracht wurde. Die Sammlung, die sich im Besitze des Rijksmuseums van Naturlijke Historie in Leiden befindet, besteht aus 17 Exemplaren, von denen 4 neue Spezies sind. Systematische Einteilung, Beschreibung, Fundortsangaben.

Stiasny G. - *Alcyonaria* und *Gorgonaria* aus dem Golf von Neapel [*« Alcyonaria » et « Gorgonaria » Sinus Neapolitani*]. 25 Fig., Pubbl. Staz. Zool. Napoli, XIX, 1, 1–47. Roma (1941–42). **b - 403**

I. Allgemeiner Teil: Ursprünglicher Arbeitsplan der Untersuchung der Gorgonarienfauna des ganzen Golfes aus äusseren Gründen undurchführbar. Beschränkung vorwiegend auf konserviertes Material. Fundorte. Wichtigste Untersuchungsergebnisse. Die Gorgonarienfauna des ganzen Mittelmeeres. Tethystheorie. Hydrographie. II. Spezieller Teil: Beschreibung von 15 Spezies.

Tixier-Durivault A. - Note sur l'*Alcyonium Kempfi* Hickson [*Notae de « Alcyonium Kempfi »*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIII, 2, 104. Paris (1941). **b - 404**

Tixier-Durivault A. - Note sur une nouvelle espèce d'*Alcyonidae: Lobularia echinata*, n. sp. I. [*Notae de nova specie Alcyonidarum: « Lobularia echinata » n. sp.*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIII, 6, 575–582. Paris (1941–1942). **b - 405**

Diagnose. Description: *a*) colonie, *b*) spicules du coenenchyme, *c*) polypes. Coeur. Les colonies provenaient de Perim.

Tixier-Durivault A. - Note sur une nouvelle espèce d'*Alcyonidae: Lobularia papillosa* n. sp. II. [*Notae de nova specie Alcyonidarum: « Lobularia papillosa » n. sp.*]. 6 fig., Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIV, 1, 80–83. Paris (1942). **b - 406**

Diagnose, Description: colonie, spicules du coenenchyme, polypes. Couleur. Localité.

Tixier-Durivault A. - Note sur une nouvelle espèce d'*Alcyonidae: Lobularia Kukenthali* n. sp. III. [*Notae de nova specie Alcyonidarum: « Lobularia kukenthali » n. sp.*]. 5 fig., Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIV, 2, 138–143. Paris (1942). **b - 407**

Revision des Collections H. Michelin. Diagnose: spicules de la base et du haut du coenenchyme, polypes, couleur, localité: Mer Rouge.

Vermes.

Fauvel P. - Annélides Polychètes de la Mission du Cap Horn (1882–1883) [*De Annelidis Polychaetis pertinentibus ad Missionem ad* Cap Horn (*Ab A. 1882 ad A. 1883*)]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIII, 272. Paris (1941). **b - 408**

Jacobi L. - Morphologie und Anatomie des Enteropneusten *Saccoglossus pygmaeus* Hinr. & Jac. [*De morphologia et anatomia speciei « Saccoglossus pygmaeus »*]. Helgoland Wiss. Meeresunters., II, 2, 163–182. Helgoland (1941). **b - 409**

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die mit der Bestimmung eines Enteropneusten zusammenhängenden Schwierigkeiten beschreibt. Vf. die Untersuchungsmethoden, die äussere Gestalt des lebenden Tieres, die Hautstrukturen und Färbung und die Anatomie. Zum Schluss folgt eine Diagnose.

Jägersten G. - Zur Kenntnis von *Glanduloderma myzostomatis* n. gen., n. sp., einer eigentümlichen, in Myzostomiden schmarotzenden Turbellarienform [*De cognoscenda specie « Glanduloderma myzostomatis », forma notanda ex Turbellariis, parasitica Myzostomidorum*]. 2 Taf., 7 Fig., Ark. f. Zool., XXXIII A, 3, 1–23. Stockholm (1941). **b - 410**

Vorhergehende Studien über Schmarotzer bei den Myzostomiden. Morphologie der älteren Exemplare: Körpergestalt, das Integument, das Nervensystem, der Darm, die Geschlechtsorgane. Parenchym und Muskulatur. Morphologie der Embryonen. Zusammenfassung der Hauptmerkmale der Gattung *Glanduloderma*. Vergleichendes. Fam. *Fecampiidae*.

Llewellyn J. - A Description of the Anatomy of the Monogenetic Trematode *Choricotyle chrysophryi* Van Beneden & Hesse [*Descriptio ana-*

tomica trematodis « Choricotyle Chrysophryi »]. 7 fig., Parasitol., XXXIII, 4, 397–405. Cambridge & London (1941). **b - 411**

Choricotyle Chrysophryi has been recorded since its original discovery in 1863 and from a new host *Pagellus centrodontus*. The anatomy has been investigated by means of serial sections, revealing specialized features in the presence of a terminal languette and of a « ring-organ ».

Llewellyn J. - A Revision of the Monogenean Family *Diclidophoridae* Fuhrmann, 1928 [*Reinspectio familiae « Diclidophoridae »*]. 18 fig., Parasitol. XXXIII, 4, 416–430. Cambridge & London (1941). **b - 412**

The family *Diclidophoridae* has been revised and the diagnosis of the replacing family *Choricotylidae* has been given. Keys to the genera and species of the *Choricotylidae*. Some taxonomic changes have been proposed.

Llewellyn J. - The Taxonomy of the Monogenetic Trematode *Plectanocotyle gurnardi* (v. Ben. & Hesse) [*De taxonomia trematodis « Plectanocotyle gurnardi »*]. 1 fig., Parasitol., XXXIII, 4, 431–432. Cambridge & London (1941). **b - 413**

Specimens of *Plectanocotyle gurnardi* were obtained by the writer from the gills of *Trigla cuculus* and *T. gurnardus*. A. concluded that *P. caudata* Labour 1908 is a synonym of *P. gurnardi* (v. Ben. & Hesse 1863).

Mesnil F. & Fauvel P. - Polychètes sédentaires de l'Expédition du Siboga, *Maldanidae, Cirratulidae, Capitellidae, Sabellidae* et *Serpulidae* [*Polychaeta sessilia collecta inter navigationem navis « Siboga ». Genera in superiore titulo memorata*]. Siboga–Expeditie, Lief. 133, Monogr. J. E. Brill. Leiden (1939). **b - 414**

Entre les 55 espèces on trouve 17 *Maldanidae* (*Clymaldane* n. g. et 2 sp.), 4 *Cirratulidae*, 4 *Capitellidae*, 1 *Owenia*, 11 *Sabellidae*, 17 *Serpulidae* et 1 *Hesionidae*. Synonymie, distribution, morphologie.

Rees G. - The Scolex of *Aporhynchus norvegicus* (Olss.) [*Caput speciei « Aporhynchus norvegicus »*]. 8 fig., Parasitol., XXXIII, 4, 433–438. Cambridge & London (1941). **b - 415**

Notes on the anatomy of scolex of *Aporhynchus norvegicus* (obtained from the intestine of *Spinax spinax*) involving details of the musculature and nervous and excretory systems.

Rothschild M. - Observations in the Growth and Trematode Infections of *Peringia ulvae* (Pennant 1777) in a Pool in the Tamar Saltings, Plymouth [*Observationes quoad accretionem et infestationem Trematodorum speciei « Peringia ulvae » in lama lutulenta apud* Plymouth]. 3 fig., Parasitol., XXXIII, 4, 406–415. Cambridge & London (1941). **b - 416**

Growth conditions in this pool are at a maximum: spawning occurs in the autumn and the greatest number of small specimens are found in the sieve in February; maximum growth takes place during April–July. After ten months of age uninfected snails which have reached a length of 5 $^3/_4$ mm. grow only 1-1 $^1/_4$ mm. and gradually die off from 17 months of age onwards. Infected snails display gigantism and variations and attain dimensions of 9–10 mm.

Rothschild M. - The Metacercaria of a Pleurolophocerca Cercaria parasitizing *Peringia ulvae* (Pennant, 1777) [*De metacercaria alicuius speciei quae parasitica est in specie « Peringia ulvae »*]. 4 fig., Parasitol., XXXIII, 4, 439–444. Cambridge & London (1941). **b - 417**

These metacercaria were obtained from *Gobius ruthensparri* Euphras, experimentally infected with a Pleurolophocerca cercaria from *Peringia ulvae*.

Schuurmans Stekhoven J. H. jr - Nematoden und Austern [*Nematodes et ostreae*]. Zool. Anz., CXXXVII, 181–184. Leipzig (1942). **b - 418**

Verzeichnis der Nematodenarten, die aus Austern der Austernbänke bei Yerseke stammen und Übersicht der Biocoenosen, in denen diese Arten angetroffen wurden. Da die Anzahl der auf Austern lebenden Arten nur gering ist (in 50 Austern selten über 10 Stück), so kann die Auster nicht als normaler Wohnort der Nematoden aufgefasst werden.

Stiasny-Wijnhoff G. - Nemertinen der Westafrikanischen Küste [*Nemertini litoris Africae occid.*]. 17 Abb., Zool. Jahrb. Syst., LXXV, 121–194. Berlin (1942). **b - 419**

Bericht über die im Hamburger Museum bearbeitete Sammlung: Aus dem Golf von Guinea sind 2 Arten (1 neu) und von Südwestafrika 8 Arten (6 n. gen., 6 n. sp.) anatomisch untersucht.

Wesenberg-Lund E. - Notes on *Polychaeta. I.* [*Notae de Polychaetis*]. 10 fig., Vidensk. Medd., CV, 31–47. København (1942). **b - 420**

1. *Harmothoë bathydomus* Hj. Ditlevsen refound. 2. on the Sabellid genus *Fabricia*. 3. Three Polychaetes from Ringkjøbing Fjord, unrecorded from Denmark. 4. *Mercierella enigmatica* Fauvel, a Serpulid new to Denmark.

Westblad E. - Studien über skandinavische Turbellaria Acoela. II. [*Perpenduntur Turbellaria Acoela Scandiae. II.*]. 3 Taf. a. T., 27 Fig., Ark. f. Zool., XXXIII A, 14, 48 S. Stockholm (1942). **b - 421**

Vf. beschreibt eingehend zwei neue Gattungen aus der Acoelenfauna der Schlamm Lehmböden der skandinavischen Küsten; *Paranaperus* und *Diopisthoporus* nov. gen. Von der ersten Gattung wird eine neue Art beschrieben von der zweiten Gattung werden 7 neue Arten beschrieben, fast alle neue.

Brachiopoda et Bryozoa. – Animalia incertae sedis.

Borg F. - On the Structure and Relationships of *Crisina* (*Bryozoa Stenolaemata*) [*De structura et correlationibus generis « Crisina »*]. 4 pls., 16 figs., Ark. f. zool., XXXIII A, II, 44 pp. Stockholm (1941). **b - 422**

History of the genus. Taxonomy and description of species: 10 species of which 1 n. sp., Development of zoarium. Structure of the body-wall. Relationship and taxonomic position. Zoogeographical remarks.

Lamy Ed. & André M. - Notes sur les espèces Lamarckiennes de Brachiopodes vivants [*Notae de speciebus Lamarckianis ad Brachiopoda viventia pertinentibus*]. J. Conchyl., LXXXIV, 183–196, 279–299. Paris (1941). **b - 423**

Silén L. - *Cheilostomata Anasca* (*Bryozoa*) collected by Prof. Dr Sixten Bock's Expedition to Japan and the Bonin Islands 1914 [« *Cheilostomata Anasca* » (*Bryozoa*) *collecta a Dom.* S. Bock *inter navigationem in Japoniam et insulas* Bonin A. 1914]. 183 figs., 2 pls., Ark. f. zool., XXXIII A, 12, 130 pp. Stockholm (1942). **b - 424**

Account of A.s investigations carried out at the Zoological Institute of the University of Upsala. List of localites where the specimens have been collected. The system of the *Cheilostomata Anasca*. Description of species: about 90 species, of which 4 new genera and 25 new species.

Silén L. - On Spiral Growth of the Zoaria of certain *Bryozoa* [*De particulari accretione in quibusdam Bryozoariis*]. 5 pls., 12 figs. Ark. f. Zool., XXXIV A., 2, 22 pp. Stockholm (1942). **b - 425**

A research of specimens in the collection of the Invertebrate Department of the Swedish State Museum in Stockholm has shown that the spiral growth of the zoarium, hitherto only known in *Heliodoma* implicata, is characteristic of at least the genera *Heliodoma, Setosella, Cupuladria* and *Cupularia* and the species *Setoselta constricta* and *Alcyonidium disciforme*. Description of 12 species, one of which is new,

Silén L. - *Carnosa* and *Stolonifera* (*Bryozoa*) collected by Prof. Dr. Sixten Bock's Expedition to Japan and the Bonin Islands 1914 [*Carnosa et Stolonifera collecta a Dom.* S. Bock *inter navigationem in Japoniam et insulas* Bonin A. 1914]. 24 figs., Ark. f. Zool., XXXIV A, 8, 33 pp. Stockholm (1942). **b - 426**

This collection contains 14 species, of which 7 are proposed as new, as well as one new genus. After having treated the relations and classification of *Carnosa* and *Stolonifera* A. makes a systematical study of the Order *Gymnolaemata* describing suborders, sections, families and species.

Wulfert K. - Ueber die Meeres- und Brackwasser-Rotatorien in der Umgebung von Rovigno d'Istria [*De Rotatoriis marinis aquae salmacidae in vicinitatibus Arupini*]. (Ital. Rés.]. Thalassia, IV, 7, 26 S. Bolzano (1942). **b - 427**

Bericht über die vom Vf. im Sommer 1939 ausgeführten Untersuchungen im freien Küstenmeer, im Canal di Leme, in der unmittelbaren Küstenzone, in den Felsenwannen auf Figarola und Bagnole in der « Alten Saline », im Palu. Verzeichnis der Arten. Beschreibung von 21 Arten, von denen 2 neu sind.

Echinodermata.

Cherbonnier G. - Etude anatomique et biogéographique sur deux *Cucumaria* abyssaux: *C. abyssorum* Théel et *C. Albatrossi* n. sp. [*Perpenduntur secundum anatomiam et biogeographiam duae species in profundum viventes*: « *Cucumaria abyssorum* » *et* « *Cucumaria Albatrossi* » *n. sp.*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIII, 93. Paris (1941). **b - 428**

Cherbonnier G. - Note sur *Cucumaria antarctica* Vaney et *Cucumaria Steineni* Ludwig (Holothuries) [*Notae de speciebus* « *Cucumaria antarctica* » *et* « *C. Steineni* »]. 1 fig., Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIII, 5, 464–468. Paris (1941). **b - 429**

L'A. se propose de démontrer que *C. antarctica*, rapportée du Cap Horn et dont l'étude fut confiée en 1906 à C. Vaney, et *C. Steineni*, décrite en 1898 par Ludwig, sont vraiment deux espèces distinctes.

Cherbonnier G. - Note sur *Cucumaria spatha*, n. nom. (= *C. grandis* Vaney) et *Cucumaria Turqueti* Vaney (Holothuries) [*Notae de speciebus* « *Cucumaria spatha* » *et* « *C. Turqueti* »]. 1 fig., Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIII, 571–575. Paris (1941–1942). **b - 430**

Pour les règles de la nomenclature, l'A. a cru bon de choisir le nom de *spatha*: la synonymie s'établit comme suit: *C. grandis* Vaney, 1906, 1907, 1912, 1914 = *C. grandis* Ekman 1925 = *C. Turqueti* Ekman 1925, = *C. spatha* Cherbonnier 1941.

Cherbonnier G. - Note sur une nouvelle espèce d'Holothurie antarctique: *Cucumaria cornuta* nov. sp. [*Nota de nova specie ex Holothuriis antarcticis*: « *Cucumaria cornuta* » *nov. sp.*]. Bull. Soc. Zool. France, LXVI, Paris (1941). **b - 431**

Gislén T. - On a Young Specimen of *Metacrinus rotundus* P. H. Carp [*De juveni exemplari speciei* « *Metacrinus rotundus* »]. Kungl. Fysiogr. Sällsk. i Lund Förhandl., XI, 1, 3–6. Lund (1942). **b - 432**

Study of a specimen belonging to the collection of the « Riksmuseum », Stockholm, of *Metacrinus rotundus* which generally lives in tolerably shallow water in the Sagami Bay, Japan. Description and comparison with *M. interruptus*.

Heding S. G. - On *Psolicucumis* Heding [*De* « *Psolicucumis* » Heding]. 12 figs., Vidensk. Medd., CV, 407–412. København (1942). **b - 433**

After a revision of the systematics of the genus *Psolicucumis* A. points out some mistakes made in the preceding identification of species and gives a diagnosis of the said genus with descriptions of 3 species, of which *Psolicucumis echinata* n. sp. is new.

Heding S. G. - Ueber *Cucumella triplex* und zwei neue Holothurien der Deutschen Tiefsee-Expedition [*De* « *Cucumella triplex* » *deque duabus novis Holothuriis collectis inter navigationem Germanicam ad maris profunditates investigandas*]. 13 Abb., Zool. Anz., CXXXVII, 11/12, 217–220. Leipzig (1942). **b - 434**

Mesothuria triradiata n. sp., *Phyllophorus ambiguus* n. sp., *Cucumella triplex*. Beschreibung. Fundort.

Kolosvary v. G. - Variationsstudien über *Becheria adriatica* (Heding) und *Cucumaria elongata* Düben et Koren aus Dalmatien [*De mutationibus specierum* « *Becheria adriatica* » *et* « *Cucumaria elongata* » *in Illyricis litoribus*]. Folia zool. et hydrobiol., X, 1, 109–111. Riga (1940). **b - 435**

Die während der Adria- Excursionen 1937–1938 bei Split aufgefundenen Exemplare werden mit den schon von Dr. Heding bestimmten Exemplaren *Cucumaria elongata* und *Becheria adriatica* verglichen. Besonders in bezug auf die Synaptiden werden viele Abweichungen bemerkt und besprochen.

Madsen Jensenius F. - *Cucumaria hyndmani*. The Variation of its calcareous Deposits [*Species* « *Cucumaria hyndmani* ». *Varietates eius depositorum calcariorum*]. 6 figs, Vidensk. Medd., CV, 305–405. København (1942). **b - 436**

Referring to the description given by W. Thomson of a new Holothurian, *H. hyndmani*, in 1805 in which no attention was paid to the calcareous deposits, A. describes two specimens of Holothurians from the collections of the Zoological Museum of Copenhagen with special regard to the calcareous deposits of the body-wall. These Holothurians are referred to *C. hyndmani*.

Wells J. W. - Crinoids and *Callixylon* [*Crinoidea et Callixylon*]. Amer. J. Sc., CCXXXIX, 6, 454–456. New Haven, Conn. (1941). **b - 437**

Description of a block of silicified *Callixylon* wood from the upper Devonian Ohio shale with which are associated several crinoid heads, numerous columnals and root-discs. One head appears to represent an immature *Melocrinus* and the root- discs attachment of young crinoids to the wood before fossilization.

Mollusca.

Abrard R. - Rectification de nomenclature concernant *Ostrea* (*Alectryonia*) *frons* Parkinson et *Chama fimbriata* Reeve [*In melius redditur nomenclatura quae pertinet ad* « *Ostrea* (*Alectryonia*) *frons* » Parkinson *et* « *Chama fimbriata*»]. J. Conchyl., LXXXIV, 197–198. Paris (1941). **b - 438**

Adam W. - Notes sur les Cephalopodes, XIV. Sur une nouvelle espèce d'Octopode (*Octopus bocki* sp. nov.) des Iles Fidji [*Notae de Cephalopodis. XIV. De nova specie in Octopodis* (« *Octopus bocki* » *sp. nov.*) *in Insulis* Fidji]. Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVII, 35, 1–3. Bruxelles (1941). **b - 439**

Description sommaire. Rapports et différences avec *Octopus elegans* et *O. dollfusi*.

Adam W. - Notes sur les Céphalopodes. XV, Sur la valeur diagnostique de la radule chez les Céphalopodes Octopodes [*Notae de Cephalopodis. XV. De radulae aestimatione diagnostica in Cephalopodis Octopodis*]. Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVII, 38, 1–19. Bruxelles (1941). **b - 440**

Schémas de la sériation des dents centrales des radules des *Octopodinae*. Le groupe d'*Octopus macropus*, le sous-groupe d'*Octopus leioderma*, le genre *Paroctopus*, le groupe d'*Octopus fusiformis* ,le sousgenre *Macroctopus*. L'étude d'un grand nombre de spécimens est encore nécessaire avant de pouvoir envisager une classification rationnelle des *Octopodinae*.

Adam W. - Notes sur les Céphalopodes. XVI. Sur une nouvelle espèce de Céphalopode (*Octopus robsoni* sp. nov.) de la Mer Rouge [*Notae de Cephalopodis. XVI. De nova specie* (« *Octopus robsoni* » *sp. nov.*) *Maris Rubri*]. Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVII, 52, 1–5. Bruxelles (1941). **b - 441**

Le matériel comprend cinq femelles et sept mâles; description, rapports et différences.

Adam W. - Notes sur les Céphalopodes. XVII. A propos de *Sepia prashadi* Winckworth, 1936 [*Notae de Cephalopodis. XVII. De specie* « *Sepia prashadi* » Winckworth, *1936*]. Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVII, 59, 1–6. Bruxelles (1941). **b - 442**

En étudiant les Céphalopodes provenant de la Mission Dollfus en Egypte, l'A. a découvert quatre spécimens mâles et deux femelles de *Sepia prashadi* dont l'animal était inconnu jusqu'à présent. La découverte des sépions à Madagascar, à l'île Maurice et à Madras fait supposer que l'espèce s'étend jusqu'à l'Océan Indien.

Adam W. - Notes sur le Céphalopodes. XVIII. Sur les espèces de Céphalopodes de la mer Rouge décrites par C. G. Ehrenberg en 1831 et sur une nouvelle espèce de *Sepia* (*Sepia dollfusi* sp. nov.) [*Notae de Cephalopodis. XVIII. De speciebus Cephalopodorum Maris Rubri a domino* C. G. Ehrenberg *descriptis A. 1881. Agitur etiam de nova specie in Sepiis.* (« *Sepia dollfusi* » *sp. nov.*)]. 2 pl., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVII, 62, 1–14. Bruxelles (1941). **b - 443**

Le matériel comprend deux espèces différentes: la première est le *Sepia gibba*, la seconde n'appartient à aucune des espèces notes et l'A. propose de l'appeler *S. dollfusi* n. sp.

Adam W. - Notes sur les Céphalopodes. XIX. A propos de *Sepia elongata* Férussac et d'Orbigny 1835–48 [*Notae de Cephalopodis. XIX. Agitur de specie* « *Sepia elongata* » Férussac et d'Orbigny, *1835–48*]. Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVII, 65, 1–3. Bruxelles (1941). **b - 444**

Rapports et différences entre un spécimen mâle de *S. elongata* récolté dans le Golfe d'Akaba, et le sépion figuré dans l'Histoire naturelle des Céphalopodes acétabulifères, par A. de Férussac et A. d'Orbigny.

Adam W. - Notes sur les Céphalopodes. XX. A propos de *Sepia savignyi* Blainville, 1827. [*Notae de Cephalopodis. XX. De specie* « *Sepia savignyi* » Blainville, 1827]. Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVII, 70, 1–6. Bruxelles (1941). **b - 445**

Caractères de l'espèce *Sepia savignyi* dont le sépion se distingue facilement de celui de *S. dollfusi*, *S. gibba*, et des autres espèces de *Sepia* de la mer Rouge.

Borde F. & Borde J. - Caracteres comunes y diferenciales entre la *Ostrea edulis* y la *Gryphea angulata* [*Comparatio inter species* « *O. edulis* » *et* « *G. angulata* »]. Ind. Pesq., XV, 363, 10–12; 367, 10–11. Vigo (1942). **b - 446**

Reproduccion de la *Ostrea edulis*. Vida y aventura de las larvas. Cambio de sexo. Reproduccion de la *Gryphea angulata*. Como se verifica el cambio de sexo. Nutricion de la ostra.

Coen G. S. - Appunti di malacologia mediterranea sulle specie del gruppo *Acanthocardium* [*Notae de malacologia mediterranea quoad species pertinentes ad* « *Acanthocardium* »]. 14 fig., Acta Pontif. Acad. Sc., V, 19, 167–172. Città Vaticana (1941). **b - 447**

Si esaminano le forme mediterranee di *Acanthocardium* e si descrive una nuova specie: *Cardium novum*.

Coen G. S. - Nuove varietà di *Argobuccinum* [« *Argobuccinum* ». *Varietates novae*]. 8 fig., Acta Pontif. Acad. Sc., V, 20, 173–176. Città Vaticana (1941). **b - 448**

L'A. propone e descrive 7 nuove varietà di *Argobuccinum giganteum* L.

Fedele M. - Sulla sistematica dei *Phyllirhoidae*. Esame critico delle caratteristiche anatomiche di valore sistematico [*De distributione in classibus Phyllirhoidarum. Inspectio critica peculiaritatum anatomicarum quae habent valorem systematicum*]. 1 tav., Rend. Semin. Fac. Sc. R. Univ., XII, 1/2, 1–20. Cagliari (1942). **b - 449**

Sulla base di un approfondito studio anatomo-istologico di numerosi individui di *Phyllirhoë bucephala* Pèr. e Les., *Ph. atlantica* Bergh e di *Cephalopyge trematoides* (Chun), si determina la variabilità delle caratteristiche sistematiche verificandone il valore, concludendone la validità dei generi e delle specie attribuite alla famiglia dei *Phyllirhoidae*, e tracciando un quadro delle specie da mantenere e di quelle che passano in sinonimia.

Fischer P. H. - Sur l'habitat de *Lasaea rubra* Mtg [*De habitat speciei* « *Lasaea rubra* » Mtg.]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XII, 433–435. Paris (1940–1941). **b - 450**

Fischer-Piette E. - Les *Lucinidae* de la collection d'Adanson, Codok, Jagon, Félan [*De* « *Lucinidis* » *collectionis dom.* d'Adanson, Codok, Jagon *et* Félan]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIII, 4, 299. Paris (1941). **b - 451**

Fischer-Piette E. - Sur *Marginella ambigua* Bavay. (Moll. Gastérop.) [*De specie « Marginella ambigua »* Bavay]. 8 fig., Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIII, 5, 455–457. Paris (1941). **b - 452**

Marginella ambigua Bavay, dont la note de l'A. complète la description et fait connaître la variation, est répartie au moins de Mazagan au Rio de Oro; il semble qu'elle existait déjà dans cette région au Pliocène et y atteignait une taille plus grande.

Fischer-Piette E. - Description de nouvelles espèces de *Donax* et de *Heterodonax* (Moll. Lamellibr.) [*Describuntur species novae in « Donax » et « Heterodonax »*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIII, 6, 556–560. Paris (1942). **b - 453**

Heterodonax Messageri, n. sp., description, rapports et différences; *Donax* (*Latona*) *Denisi*, n. sp., *D.* (*L.*) *Victoris*, nom. nov.

Fischer-Piette E. - Note critique et descriptive sur des *Columbellidae*. N. 1. Sous-genre *Mitrella* [*Notae criticae et descriptivae quoad Columbellidas. N. 1. De subgenere « Mitrella »*]. 2 fig., Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIV, 3, 223–226. Paris (1942). **b - 454**

L'A. assimile *Columbella triangulifera* Maltz à *C. denticulata* Duclos, espèce Ouest-africaine distincte de *C. moleculina*. Compléments à l'étude de *C. Broderipi* Sow.

Fischer-Piette E. - Liste de coquilles d'Arguin [*Elenchus molluscorum*]. J. Conchyl., LXXXIV, 146. Paris (1941). **b - 455**

Nouvelles remarques sur la faune marine de Iomboucton.

Fischer-Piette E. - Révision des espèces vivantes de *Meretrix* s. s. du Muséum national d'Histoire Naturelle [*Reinspectio specierum viventium « Meretrix » s. s. Musei Nationalis Historiae Naturalis*]. 3 fig., J. Conchyl., LXXXIV, 313–344. Paris (1941). **b - 456**

Fischer-Piette E. & Fischer P. H. - Identification du « Cérite » d'Adanson. [*Identificatur « Ceritium » Adansonii*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XII, 116–118. Paris (1940–1941). **b - 457**

Fischer-Piette E. & Fischer P. H. - Revision des espèces de *Lunetta* [*Reinspectio specierum « Lunetta »*]. 2 fig., 6 pl., J. Conchyl., 1–189. Paris (1939). **b - 458**

Fischer-Piette E. & Lamy E. - Note sur trois espèces de *Veneridae* rangées par Lamarck dans le genre *Donax* Linné [*Nota de tribus speciebus Veneridarum quae a dom.* Lamarck *positae sunt in genere « Donax »* Linneus]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIV, 1, 69–73. Paris (1942). **b - 459**

Donax triquetra Lk. est un *Tivela*. *Donax meroe* L. est une *Lunetta*; *Donax scripta* L. est une *Lunetta*.

Fischer-Piette E. & Lamy Ed. - Notes sur les *Veneridae* (Moll. Lamellibr.) de Quoy et Gaimard [*Notae de Veneridis* (*Mollusca Lamellibranchia*)]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIV, 2, 130–137. Paris (1942). **b - 460**

Les types des espèces de *Veneridae* sont conservés au Muséum national de Paris et leur examen a permis l'identification de *Venus costata* Q. et G., *V. zelandica*, Q. et G., *V. aspera* Q. et G., *V. crassa* Q. et G., *V. intermedia* Q. et G., *V. nitida* Q. et G., *V. australis* Q. et G., *V. denticulata* Q. et G., *V. mesodesma* Q. et G., *V. violacea* Q. et G., *V. oblonga* Gray, *Tapes elongatus* Q. et G., *Venerupis brevis* Q. et G., *V. diemenensis* Q. et G.

Lamy Ed. - Notes sur les espèces Lamarckiennes d'*Anomia* (Moll. Lamellibr.) [*Notae de speciebus Lamarckianis ad « Anomia » pertinentibus*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XII, 344–347. Paris (1940). **b - 461**

Lamy Ed. - Sur le *Cardium lineatum* Lamarck (Moll. Lamellibr.) [*De specie « Cardium lineatum »* Lamarck]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XII, 422–425. Paris (1940). **b - 462**

Lamy Ed. - Note sur le *Chauvetia candidissima* Philippi (Moll. Gastérop.) [*Nota de specie « Chauvetia candidissima »*. Philippi]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIII, 175. Paris (1941). **b - 463**

Lamy Ed. - Note sur la distribution géographique de *Columbella cribraria* Lk (Moll. Gastérop.) [*Nota de distributione geographica speciei « Columbella cribraria »* Lk.]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIII, 306. Paris (1941). **b - 464**

Lamy Ed. - Notes sur les espèces Lamarckiennes de *Cardium* (Moll. Lamellibr.) [*Notae de speciebus Lamarckianis ad « Cardium » pertinentibus*]. Bull. Mus Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIII, 5, 458–463; 6, 561–566. Paris (1941). **b - 465**

I. *Cardium costatum* Linné, *C. indicum* Lamarck, *C. ringens* Chemnitz, *C. asiaticum* Brugière, *C. tenuicostatum* Lamarck, *C. Fimbriatum* Wood, *C. brasilianum* Lamarck, *C. apertum* Chemnitz, *C. papyraceum* Chemnitz, *C. bullatum* Chemnitz. II. *C. ciliare* Poli, *C. echinatum* Linné, *C. pseudolima* Lamarck, *C. aculeatum* Linné, *C. erinaceum* Lamarck, *C. tuberculatum* Linné, *C. isocardia* Linné, *C. muricatum* Linné, *C. angulatum* Lamarck, *C. marmoreum* Lamarck.

Lamy Ed. - Note sur les espèces Lamarckiennes de *Cardium* (Moll. Lamellibr.) [*Nota de speciebus Lamarckianis ad « Cardium » pertinentibus*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIV, 1, 63–68. Paris (1942). **b - 466**

Cardium ventricosum Bruguière, *C. rugosum* Lamarck, *C. sulcatum* Lamarck, *C. serratum* Lamarck, *C. laevigatum* Wood, *C. biradiatum* Bruguière, *C. aeolicum* Born, *C. pectinatum* Lamarck (à suivre).

Lamy Ed. - Notes sur les espèces Lamarckiennes de *Cardium* (Moll. Lamellibr.) [*Notae de speciebus Lamarckianis ad « Cardium » pertinentibus*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIV, 2, 126–129; 3, 228–232. Paris (1942). **b - 467**

C. rusticum Chemnitz, *C. edule* Linné, *C. groenlandicum* Chemnitz, *C. latum* Chemnitz, *C. crenulatum* Lamarck, *C. exiguum* Gmelin, *C. minutum* Lamarck, *C. roseum* Lamarck, *C. scobinatum* Lamarck. II. *C. unedo* Linné, *C. medium* Linné, *C. fragum* Linné, *C. retusum* Linné, *C. tumoriferum* Lamarck, *C. hemicardium* Linné, *C. cardissa* Linné *C. inversum* Lamarck, *C. Yunoniae* Lamarck.

Lamy Ed. - Révision des *Corbulidae* vivants du Muséum national d'histoire naturelle de Paris [*Reinspectio Corbulidarum viventium Musei Nationalis Parisiensis pro Historia Naturali*]. J. Conchyl., LXXXIV, 5–33, 121–144, 211–254. Paris (1941). **b - 468**

Leloup E. - A propos de quelques Acanthochitons peu connus ou nouveaux. II. Région atlantique [*Nonnullae Acanthochitonidae parum cognitae seu novae. II. Regio atlantica*]. 1 tav., 5 fig., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVII, 43, 1–15. Bruxelles (1941). **b - 469**

Acanthochiton communis: origin et matériel; *A. fascicularis* var. *gracilis*; *A. spiculosus*: description et remarques *A. subrubicundus* n. sp.: coloration, éléments de la ceinture et remarques.

Leloup E. - A propos de quelques Acanthochitons peu connus ou nouveaux. III. Région Pacifique, côtes américaines [*Nonnullae Acanthochitonidae parum cognitae seu novae. III. Regio Oceani Pacifici. Litora americana*]. 5 fig., Bull. Mus. Belgique, XVII, 61, 1–9. Bruxelles (1941). **b - 470**

Acanthochiton coquimboensis n. sp.: structure, ceinture; *A. exquisitus*: ceinture et remarques; *A. peruvianus* n. sp.: aspect général, sculpture, aesthètes, ceinture et remarques.

Lison L. - Forme et mécanique du développement des coquilles de Lamellibranches [*Forma et ratio accretionis concharum in Lamellibranchiatis*]. Ann. Soc. R. Zool. Belgique, LXX, 9–32. Bruxelles (1939). **b - 471**

L'organogénèse de la coquille est dominée par un petit nombre de facteurs extrêmement simples et dont les rapports restent constants pendant toute la croissance: le premier est la croissance du manteau, le deuxième est l'existence d'un gradient d'activité génératrice du manteau. Les différences que l'on observe entre coquilles d'espèces différentes sont due à des différences dans la position des axes directeurs.

Lison L. - Caractéristiques géométriques naturelles des coquilles de Lamellibranches [*De peculiaritatibus geometricis naturalibus concharum in Lamellibranchiis*]. 3 fig., Bull. Cl. Sc. Acad. R. Belgique, XXVIII, Sér. 5, 377–390. Bruxelles (1942). **b - 472**

Chez presque tous les Lamellibranches le rébord libre des valves est contenu tout entier dans un plan et ce plan passe par l'umbo. Lorsque le rebord libre d'une coquille est plan, il suffit d'en dessiner les contours en repérant la position du plan directeur et de déterminer l'angle d'incidence, pour disposer de tous les éléments permettant de calculer les trois fonctions qui figurent dans les équations de la surface de la coquille.

Maas Geesteranus R. A. - On the Formation of Banks by *Mytilus edulis* [*De formatione vadorum speciei « Mytilus edulis »*]. 5 fig., Arch. Néerl. Zool., VI, 2/3, 283–326. Leiden (1942). **b - 473**

Mussel larvae are extant everywhere in the water and occur in great quantities on the hull of Dutch lightships lying some 20 Km. from the coasts, far outside the area in which mussel beds are met with. At first the young mussels settle on all sorts of substrata, if these only give hold: the main condition is that substratum is firm, and further that it is rough or contains corners, holes, cracks or grooves, in which the animals can attach themselves. Very soon a great number of the young mussels do not longer hold on to the original substratum and this detaching probably takes place because the substratum no longer satisfies the animals when they have grown somewhat older. The mussels do not find the mussel bed by chemoperception, but they reach it more or less accidentally.

Navaz y Sanz J. M. - Estudios de los yacimentos de moluscos comestibles de la Ria de Vigo [*De depositis molluscorum edulium in flumine apud* Vigo]. Minist. Marina, Inst. Esp. Oceanogr., Trab. 16, 7–74. Madrid (1942). **b - 474**

Geografia sumaria y naturalez de los fondos. Carta de los yacimientos. Ecologia de las principales especies. Biocenosis de los criaderos. Nombres vulgares de los moluscos comestibles. Modalidades de la explotación industrial de los yacimientos. Datos de producion. Viveros y parques de cultivo. El consumo de los moluscos y la industria conservera.

Nobre A. - Moluscos marinhos e das Aguas salobras [*Mollusca maritima et aquae salmacidae*]. 87 est., 49 fotogr. 806 pp. Companhia Editora do Minho Barcelos. Porto (1938–1940). **b - 475**

Este trabalho é una revisao dos estudios sôbre a Malacologia portuguesa feitos durante muitos anos.

Pruvot-Fol A. - Les Gymnosomes [*Gymnosomidae*]. 77 fig., Carlsberg Found., Dana Report N. 20, IV, 3–54. Copenhagen & London (1942). **b - 476**

Dans le matériel fourni par les expéditions du « Dana » les quatre grandes familles de Gymnosomes sont représentées: 1) les *Hydromylidae*, avec *Hydromyles*; 2) les *Pneumodermatidae* avec deux *Pneumoderma*, deux *Pneumodermopsis*, deux *Spongiobranchaea* et un *Schizobrachium*; 3) *Clionidae* avec une *Clione*, quatre *Thliptodon* dont un nouveau, deux *Notobranchaea*; 4) *Cliopsidae* avec une *Cliopsis* et deux *Prurotella* dont une nouvelle. *Halopsyche*, à laquelle l'A. a restitué le nom de *Hydromyles*, constitue à elle seule la très grande majorité des échantillons.

Ranson G. - Les Huîtres et le calcaire [*De ostreis et de calcis concretione*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIII, 1, 49. Paris (1941). **b - 477**

I. Formation et structure des « chambres crayeuses ». Introduction à la revision du genre *Pycnodonta* F. de W. (suite et fin).

Ranson G. - Les espèces actuelles et fossiles du genre *Pycnodonta* F. de W. I. *Pycnodonta hyotis* (L.) [*De speciebus hodiernis et fossilibus generis « Pycnodonta »* F. *de* W. *I. Species « Pycnodonta hyotis »* L.]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIII, 2, 82. Paris (1941). **b - 478**

Ranson G. - Note préliminaire sur *Ostrea Virleti* Deshayes *Ostrea excavata* Deshayes et *Ostrea pseudo-edulis* Deshayes [*Nota prior de speciebus ostrearum in superiore titulo memoratarum*]. C. R. Soc. Géol. France, 123–124. Paris (1941). **b - 479**

Ranson G. - La prodissoconque de *Pycnodonta cochlear* (Poli) [*De prodissochonea speciei « Pycnodonta cochlear »*]. 4 fig., Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIV, 1, 74–79. Paris (1942). **b - 480**

La prodissoconque de *P. cochlear* possède une charnière double bien différente de celle des prodissoconques d'*Ostrea edulis* et de *Gryphaea angulata*: elle est très spéciale et constitue un des caractères fondamentaux du genre *Pycnodonta*.

Ranson G. - La charnière de la dissoconque d'*Anomia ephippium* L. [*De fibula speciei «Anomia ephippium»*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIV, 4, 278–282. Paris (1942). **b - 481**

La charnière larvaire et la charnière de la coquille adulte. La zone palléale cardinale de l'animal, l'organisation complexe du demi-collier palléal ou pont reliant les bords dorsal et ventral de la masse viscéral. Modifications de la charnière qui ont lieu dans la zone cardinale au moment de la fixation de la larve pélagique.

Ranson G. & Desjardins M. - Note sur la prodissoconque d'*Anomia* [*Notae de prodissochonca generis «Anomia»*]. 3 fig., Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIII, 567–570. Paris (1941–1942). **b - 482**

Etude des prodissoconques du plancton récolté à l'Ile d'Oléron pour rapporter ces coquilles larvaires aux adultes correspondants. Sur des coquilles de *Pycnodonta cochlear* l'A. a trouvé de jeunes dissoconques de *A. ephippium* et de *A. aculeata*.

Zolezzi G. - Le patelle del Golfo Tigullio e il loro ambiente [*Patellae in Mari Ligustico*]. Boll. Pesca, Idrobiol. & Piscic., XVIII, 2/3, 61–65. Roma (1942). **b - 483**

Nel Mediterraneo vivono solo la *Patella lusitanica* Gm. e la *P.caerulea* L.; di quest'ultima parecchie varietà e mutazioni sono state rinvenute nel golfo di Tigullio. Esse prediligono il mare aperto ai golfi chiusi.

An. - A hajóféreg (*Teredo navalis*) [*De specie «Teredo navalis»*]. A Tenger, XXXII, 10/12, 63. Budapest (1942). **b - 484**

Breve informazione su *Teredo navalis* e sul suo lavoro distruttivo nei bastimenti ecc. Le salinità delle acque dove vivono diverse specie. Salinità e temperatura optimum.

Arthropoda varia.

André M. - La Faune Acarologique du système littoral [*De fauna Acarologica systematis litorei*]. Mém. Soc. Biogéogr., VII, 331–345. Paris (1941). **b - 485**

Contribution à l'étude de la répartition actuelle et passé des organismes dans la zone néritique.

Grandjean F. - Observations sur les *Labidostommidae* [*Observationes quoad Labidostommidas*]. 5 fig., Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIV 2, 118–125; 3, 185–192. Paris (1942). **b - 486**

I. Les matériaux étudiés proviennent de nombreuses localités françaises, du littoral algérien et d'Italie (Toscane, Ombrie). *Labidostomma glymma* n. sp, *L. luteum repetitor* n. subsp. II. Forme du corps et ornementation dorsale: *L. luteum* Kr., *L. luteum elongatum* n. subsp., *L. integrum*, *L. cornuta*.

Crustacea.

Arcangeli A. - «*Sphaeroma Ghigii*» Arc., nuova specie di isopodo acquatico [«*Sphaeroma Ghigii*» *species nova in Isopodis aquaticis*]. 9 fig., Atti R. Acc. Sc. (Cl. Sc. Fis. Mat. Natur.), LXXVII, tomo I, disp. 1, 22–29. Torino (1942). **b - 487**

Viene descritta una specie di crostaceo isopodo della famiglia *Sphaeromidae*, raccolto nella Laguna di Varano (Gargano).

Bjerkan P. - Høvringen (*Cancer pagurus*) og andre spiselige krabber [*De specie «Cancer pagurus» aliisque cancris edulibus*]. 5 fig., Naturen, LXV, 9, 257–269. Bergen (1942). **b - 488**

Dopo alcune considerazioni generali sui granchi eduli (*Palinurus*, *Nephrops*, ecc.) l'A. descrive la biologia del *Cancer pagurus* riguardo alla distribuzione, alle larve, alle migrazioni, alla muta e alla pesca. Altre specie affini.

Broekema M. M. M. - Seasonal Movements and the Osmotic Behaviour of the Shrimp *Crangon crangon* L. [*De motibus pro anni temporibus deque ratione osmotica speciei «Crangon crangon»* L.]. 24 figs., 23 tabl., Arch. Néerl. Zool., VI, 1, 1–100. Leiden (1941). **b - 489**

The original object of this investigation was to try and find an explanation for the distribution of *Crangon crangon*. To this end it was necessary to examine the combined influence of temperature and salinity. The first part of this work deals with the influence of temperature and salinity on the mortality of shrimps and the second part the same influence on the osmotic behaviour of shrimps. The facts and inferences deduced from this study are, however, not sufficient to give a complete explanation of distribution and migration.

Buitendijk A. M. - Biological Results of the Snellius Expedition. 13. On some *Xanthidae*, chiefly of the Genus *Platypodia* [*Resultatus biologici navigationis* Snellius. *XIII. De Xanthidis praecipue pertinentibus ad genus «Platypodia»*]. 3 fig., Temminckia, 6, 295–310. (?). (1941). **b - 490**

Systematical study of *Neoliomera striata* n. sp. and *Platypodia alcocki* n. sp.

Burck H. D. M. - Iets over Ostracoden int het Gault van Nederland [*De Ostracodis regionis* Gault *in Hollandia*]. Jaarversl. Geol. Stichting 1940, Bijl. 5, 39–43. 's-Gravenhage (1941). **b - 491**

Sono state trovate circa 50 specie, di cui circa 20 sono specie nuove. Fam. *Cytheridae*. Il materiale è caratterizzato dalla presenza di forme con caratteristiche primitive, come nel genere *Protocythere* e nel subgenere *Eocythe rapteron*.

Fage L. - Diagnoses préliminaires de quelques espèces nouvelles du genre *Lophogaster* [*Diagnosis praeliminaris aliquarum specierum novarum generis «Lophogaster»*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XII, 323–328. Paris (1940). **b - 492**

Fage L. - *Mysidacea. Lophogastrida.* II. – 42 fig., Carlsberg Found. Oceanogr. Exped., Dana-Report N. 23, 3–67. Copenhagen-London (1942). **b - 493**

Fam. *Lophogastridae*, genre *Lophogaster*: caractères spécifiques, étude des espèces de l'Atlantique et de l'W. Indien. Fam. *Eucopeidae*, genre *Eucopia*: remarques biologiques et morphologiques. Tous les Lophogastrides sont pélagiques mais les *Lophogaster* sont inféodées au plateau continental et *L. spinosus*, *L. multispinosus* et *L. Schmidti* semblent mener une vie independante du fond, le *Chlaraspis alata* peut descendre au dessous de 2000 mètres, les *Gnathophausia* et les *Eucopia* atteignent des profondeurs plus grandes encore. Influences des conditions du milieu sur l'évolution et la maturité des formes de surface aussi bien que de profondeur. Le dimorphisme sexuel des Lophogastrides est en général peu apparent.

Holthius L. B. - Biological Results of the Snellius Expedition. XII. The *Stomatopoda* of the Snellius Expedition. [*Resultatus biologici ex expeditione navis* « Snellius ». *XII. Stomatopoda*]. 3 tabl., Temminckia, 6, 241–294. (?) (1941). **b - 494**

Description and systematics of *Squilla fabricii* n. sp. and *Lysiosquilla tredecimdentata* nov. var.

Klie W. - *Laophonte*-Arten (Cop. Harp.) aus dem Mittelmeer mit verkümmertem Nebenast der zweiten Antenne [*Species ad « Laophonte » pertinens* (*Copepoda Harpacticoidea*) *Maris Mediterranei cuius secunda antenna ramum habet additicium incurvatum*]. Arch. Naturgesch., N. F, X, 259–277. Berlin (1941). **b - 495**

Einteilung der Gattung *Laophonte* in Gruppen mit normal entwickeltem Nebenast der 2. Antenne und 21 Arten mit verkümmertem Nebenast. Die der letzten Gruppe gehörenden 21 Arten bilden keine Einheit, sie sind daher in ihrer Gesamtheit nicht als *stroemi*– Gruppe zu bezeichnen. Denn für die *stroemi*– Gruppe sind ausser der Nebenastverkümmerung Besonderheiten am 2., 3. und 5. Beinpaar des ♂ kennzeichnend. Zu ihr gehören nur *L. stroemi, brevicaudata, curvata, discophare, manifera* und *rietsi*. L. *stroemi* var. *brevicaudata* wird als eigene Art *L. brevi caudata* betrachtet; das neuentdeckte ♂ wird beschrieben.

Klie W. - Marine Harpacticoiden von Island [*Harpacticoidea marina Islandiae*]. 48 Abb., 1 Tab., Kieler Meeresforsch., V, 1, 1–44. Kiel (1941). **b - 496**

Bearbeitung der im Planktonlaboratorium in Charlottenlund und im Kopenhagener Museum befindlichen Sammlungen: Beschreibung und Besprechung von 48 Arten. Hydrographische Verhältnisse in den Gewässern um Island, welche dem subarktischen Übergangsgebiet angehören. Liste der Fundorte.

Klie W. - Die Gattung *Amphiascus* G. O. Sars (91) im Mittelmeer [*De genere « Amphiascus » in Mari Mediterraneo*]. 15 fig., Arch. Naturgesch., N. F., X, 443–475. (?) (1942). **b - 497**

Klie W. - Die von Römer und Schaudinn 1898 bei Spitzbergen gesammelten Ostracoden [*De Ostracodis collectis a* Römer *et* Schaudinn *A. 1868 in* Spitzberg]. 7 Abb., Zool. Anz., CXXXVII, 1/2, 1–10. Leipzig (1942). **b - 498**

Beschreibung von 13 Arten mit Angabe von Fundorten.

Klie W. - Adriatische Ostracoden. I. Die Gattung *Paradoxostoma* [*Ostracoda Maris Adriatici. Genus « Paradoxostoma »*]. 5 Abb., Zool. Anz., CXXXVIII, 3/4, 85–89. Leipzig (1942). **b - 499**

Nach einem Hinweis auf frühere Veröffentlichungen werden hier 7 Arten von *Paradoxostoma* erwähnt und kurz beschrieben, von denen *P. ponticum* neu ist. Eingehende Beschreibung der neuen Spezies.

Klie W. - Adriatische Ostracoden. II. Die Gattung *Xestoleberis* [*Ostracoda Maris Adriatici. II. Genus « Xestoleberis »*]. 20 Abb., Zool. Anz., CXXXVIII, 7/8, 197–210. Leipzig (1942). **b - 500**

Nach einigen Bemerkungen über einige schon bekannte *Xestoleberis*-Arten beschreibt Vf. drei neue Arten, *X. obtusa* n. sp., *X. canaliculata* n. sp. und *X. intumescens* n. sp.

Klie W. - Adriatische Ostracoden. III. Die Gattung *Loxoconcha* und Einzelfunde aus verschiedenen Gattungen [*Ostracoda Maris Adriatici. III. Genus « Loxoconcha » et aliae species singulae quae pertinent ad genera diversa*]. 5 Abb., Zool. Anz., CXXXIX, 3/4, 67–73. Leipzig (1942). **b - 501**

Beschreibung einer neuen *Loxoconcha*- Art, *L. adriatica* n. sp. und Bemerkungen zu 10 Arten anderer Gattungen.

Kolosvary V. G. - Revisione della collezione di Balanidi del Museo Zoologico della R. Università di Firenze [*Reinspectio collectionis Balanidarum Musei Zoologici Regiae Universitatis Florentinae*]. 4 fig., Monit. Zool. Ital., LII, 9/10, 183–195. Firenze (1941). **b - 502**

L'A. attribuisce le forme piramidali, cilindriche e imbutiformi dei gusci dei Balanidi a fattori interni costituzionali e non a cause di adattamento ambientale. Segnala come nuovo per la fauna dell'Oceano Indiano il *Balanus tintinnabulum coccopoma*, il *Balanus perforatus perforatus* come nuovo per l'America meridionale e la *Chelonibia caretta* nuova per le acque americane. Il reperto cilono di *Balanus nubilis* è per ora il più meridionale nell'America del Sud. I Mitili devono esser considerati come nemici dei Balanidi nella successione degli insediamenti (associazione con carattere di successione temporale). Descrive una nuova specie: *Balanus orcuttiformis* e conferma che *Chthamalus stellatus stellatus* forma *depressa* è forma dovuta al biotopo, che vive sulle superfici inferiori degli oggetti sommersi.

Kolosvary v. G. - Ueber die Variabilität von *Balanus pictus* Münster [*De mutationibus perpensis in specie « Balanus pictus »*]. 10 Abb., Zool. Anz., CXXXIV, 7/8, 173–179. Leipzig (1941). **b - 503**

Das untersuchte Material, das mehrere Gehäuseformen von *Balanus pictus* enthält, stammt aus den Leithakalkablagerungen der Miozänschichten Ungarns. Unter den untersuchten Gehäusen sind zwei Hauptformen zu unterscheiden, Gehäuse mit geruppten und solche mit ganz glatten Parietalia. Beschreibung und Abbildungen anderer Variationen.

Kolosvary v. G. - Studien an Cirripedien [*Studia de Cirripediis*]. 22 Abb., Zool. Anz., CXXXVII, 7/8, 138–150. Leipzig (1942). **b - 504**

Teil I: Material aus dem Hamburger Museum: 25 Arten, 1 *Conchoderma*, 1 *Verruca*, 16 *Balanus*, 1 *Chelonibia*, 2 *Tetrachita*, 1 *Coronula*, 2 *Chthamalus* und 1 *Pachylasma*. Beschreibung von 9 Arten, von denen 1 n. ssp. und 1 n. sp. Teil II. Material aus den Sammlungen der ungarischen Universitäten: Beschreibung von 5 Arten. Übersicht verschiedener Variabilitäten.

Kolosvary v. G. - Ueber die Variabilität der *Coronula* Cirripedien [*De variabilitate generis « Coronula »*]. 5 Abb., Zool. Anz., CXXXVIII, 5/6, 138–143. Leipzig (1942). **b - 505**

Bericht über die vom Vf. an den Sammlungen des Zoologischen Museums und Instituts ausgeführten Untersuchungen: *Coronula diadema, C. complanata, C. reginae.*

Miyasita Y. - On an Entoniscid with abbreviated Development, *Entoniscoides Okadai* n. g., n. sp. [*De nova specie: « Entoniscoides Okadai », accretione imminuta*]. Annot. Zool. Jap., I, 149. Tokyo (1940). **b - 506**

Nouvel H. - Sur la systématique des espèces du genre *Eucopia* Dana 1852. [*Distributione in classes specierum ad genus « Eucopia »* Dana 1852 *pertinentium*]. Bull. Inst. Océanogr., N. 818. Monaco (1942). **b - 507**

Paulian L. de Felice - Quelques observations sur les Oniscoïdes de Banyuls-sur-Mer [*Observationes nonnullae de Oniscoidibus regionis* Banyuls-sur-Mer]. 20 fig., Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIII, 158-165. Paris (1941). **b - 508**

Pesta O. - Die Arten der Copepodengattungen *Candacia* Dana und *Calanopia* Dana aus dem Roten Meer [*Species Copepodorum generum « Candacia » et « Calanopia » a Mari Rubro provenientes*]. 10 Fig., Akad. Wiss. Wien, Sitz. ber., Abt. I, CL, 7/10, 157-180. Wien (1940). **b - 509**

Bearbeitung des während der Pola-Expedition 1895-96 und 1897-98 aufgesammelten Materiales. Die Gattung *Candacia* Dana 1846: Beschreibung von 5 Arten, von denen eine neu ist. Die Gattung *Calanopia* Dana 1852: Beschreibung von 3 Arten.

Rigo L. - Ricerche sistematico-ecologiche sui Cirripedi della Laguna Veneta [*Investigationes systematico-occologicae de Cirripediis Lacunae Venetae*]. 1 fig., 4 tav., 1 carta, Arch. Oceanogr. & Limnol., II, 1, 15-44. Roma (1942). **b - 510**

L'A. elenca le specie di Cirripedi Balanomorfi presenti nella Laguna Veneta unitamente alla loro distribuzione orizzontale e ai fattori che la regolano. Passa poi ad esporre la loro distribuzione verticale, le relazioni che intercorrono fra le varie specie e rileva l'esistenza di forme probabilmente fenotipiche, nell'ambito di ciascuna specie.

Rose M. - Sur le mâle de *Pennella*, copépode marin parasite des poissons et des cétacés [*De mare generis « Pennella » copepodi marini parasitici piscium et cetaceorum*]. C. R. Soc. Biol. Paris, CXXXV, 1478-1479. Paris (1941). **b - 511**

Compte rendu des recherches exécutées dans le laboratoire de biologie générale de l'université d'Alger. De cette espèce appartenant aux *Lernaeidae* le mâle est très rarement trouvé, pendant que les femelles se trouvent en abondance dans la peau des poissons et des cétacés. L'A. a trouvé trois exemplaires mâles dans un echantillon de plancton dans la baie d'Alger. Comme la plupart des espèces de plancton était constituée par Syphonophores l'A. est d'avis que le développement des larves de *Pennella* a lieu parasitant les organismes pélagiques. L'A. considère le choix de l'hôte être le facteur qui détermine le sexe, mais cette théorie n'a pas encore été confirmée.

Schellenberg A. - Krebstiere oder *Crustacea*. IV. Flohkrebse oder *Amphipoda* [*Crustacea. IV. Amphipoda*]. 204 Abb., Dahl-Bischoff., Tierwelt Deutschlands, 40, 1-252. G. Fischer. Jena (1942). **b - 512**

Die deutsche marine Amphipodenfauna umfasst über 100 Arten, zu denen sich auch ausgesprochene Brackwasserbewohner gesellen. Während in der Deutschen Bucht 50 Amphipoden Arten vorkommen, weist die Danziger Bucht nur 14 Arten auf. Von manchen Meeres- und Brackwasserbewohnern liegen bereits ausführliche biologische und ökologische Untersuchungen vor, die vor allem Fortpflanzung, Nahrung, Wachstum, Häutung, Lebensdauer, Atmung, Fortbewegung, Grabtätigkeit, Gehäusebau und Reinigung betreffen.

Tambs-Lyche H. - Ett nytt Funn av Langust ved Norskekysten [*Notitia de novissima captura speciei « Palinurus vulgaris »*]. 1 fig., Naturen, LXVI, 7, 252-253. Bergen (1942). **b - 513**

Un esemplare di *Palinurus vulgaris* è stato trovato nel Sognefiord, Norvegia. È la terza volta che si trova questa specie sulle coste norvegesi. Notizie biologiche e distribuzione.

Vachon M. - Oniscoïde de la Côte occidentale d'Afrique. III. [*Oniscoides ad litora occid. Africae pertinentes. III*]. 13 fig., Bull. Soc. Zool. France, LXVI, 50-56. Paris (1941). **b - 514**

Zariquiey y Cenarro R. - Crustaceos del Mediterraneo. Familia *Processidae* [*Crustacea Maris Mediterranei. Processidae*]. 57 fig., 1 tav., Eos, XVII, 335-366. ? (1941). **b - 515**

Processa prostatica n. sp. Descrizione di 3 specie di *Lambrus*.

Zimmer C. - *Cumacea*. - 266 Abb., Bronns Kl. n. Ordn. Tierreichs, V, 1. Abt., 4. Buch, 1-122. Akad. Verlagsanstalt. Leipzig (1941). **b - 516**

Kennzeichen der Gruppe, Erforschungsgeschichte, Bau, Entwicklungsgeschichte Lebensäusserungen, Systematik, geographische Verbreitung und Stammesgeschichte.

Tunicata.

Das S. M. - On *Herdmania* (*Rhabdocynthia*) *ennurensis* n. sp. (A New Monascidian from Madras) [*De specie « Herdmania (« Rhabdocynthia ») ennurensis » n. sp. in Monascidiis regionis* Madras]. 7 figs., 1 pl. o. t., Proc. Ind. Acad. Sc., XI, B, 1, 50-60. Bangalore (1940). **b - 517**

Description of the new species, its distinction from other species of *Herdmania*.

Pisces et Cyclostomata.

Bertin L. - Les Anguilles: Variation, croissance, euryhalinité, toxicité, hermaphrodisme juvenile et sexualité, migrations, métamorphoses [*De Anguillis: Variatio, accretio, euryhalinitas, toxicum, hermaphroditismum juvenile et sexus, migrationes, metamorphosis*]. 54 fig., 218 pp., 8 pl., Bibl. Scient., Payot Ed. Paris (1941-1942). **b - 518**

Leçons faites au Muséum d'Histoire Naturelle en février-mars 1941.

Bertin L. - Petit atlas des poissons (I. Poissons marins) [*Tabulae parvae piscium (I. Pisces marini)*]. 51 pp., 12 pl., Ed. Boubée et C. Paris (1942). **b - 519**

Bertin L. - Essai sur la biogéographie des Poissons abyssaux [*De biogeographia piscium abyssalium*]. C. R. Soc. Biogéogr., XVIII, 29-32. Paris (1941). **b - 520**

Bertin L. - Description anatomique du genre *Stemonidium*, type peu connu de Serrivoméridés et définition de cette famille de Poissons Apodes [*Descriptio anatomica generis « Stemonidium », typi parum cogniti in Serrivomeridis, et definitio huius familiae piscium apodum*]. 2 fig., Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIII, 6, 524-531. Paris (1941-1942). **b - 521**

Résultats de l'étude anatomique et conclusions qui en découlent: 1) sur les affinités zoologiques des Nemichthyidés et des Serrivoméridés, 2) sur la classification des genres et des espèces de cette dernière famille à laquelle appartient, en définitive, le genre *Stemonidium*.

Bruun A. F. - Observations on North Atlantic Fishes. 1. *Acanthocottus lilljeborgi*. 2. The *Ammodytes lancea* Group [*Observationes quoad pisces Oceani Atlantici Septr. I. « Acanthocottus lilljeborgi ». II. « Ammodytes lancea »*]. 3 fig., 10 tabl., Vidensk. Medd., CIV, 323–340. København (1941). **b - 522**

This work is N° 20 of the papers from the « Dana » Oceanographical collections. For every species are given information on distribution and localites as well as morphological, characters: total number of vertebrae, number of dorsal fin rays, number of pectoral fin rays from varies localities and biological notes.

Chabanaud P. - Notules ichthyologiques (VIII–XI) [*Notitiunculae ichthyologicae (VIII–XI)*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XII, 149–156. Paris (1940). **b - 523**

Chabanaud P. - Notules Ichthyologiques [*Notitiunculae ichthyologicae*]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIII, 5, 414–421. Paris (1941). **b - 524**

XII. A propos de l'organe pleurogrammique des *Achiridae*. XIII. Sur les différentes espèces dont se compose le genre *Pegusa* (*Teleostci Soleidae*): *Pegusa triophthalmus*, *P. lascaris*. XIV. Addition à la synonymie d'un téléostéen de la famille des *Soleidae*. XV. Présence possible de *Solea ovata* dans les eaux australiennes,

Chapman W. M. - Osteology and Relationships of Osmerid Fishes [*De osteologia deque correlationibus affinitatis in piscibus Osmeridis*]. J. Morphol., LXIX, 279–301. Philadelphia (1941). **b - 525**

Coelho Gonçalves B. - Colecção Oceanogr. de D. Carlos I. Peixes [*Pisces*]. Trav. Stat. Biol. Mar. Lisbonne, XLVI Lisbonne (1941). **b - 526**

Devold F. - Plaice Investigations in Norwegian Waters [*Investigationes de specie « Pleuronectes platessa » in aquis Norvegicis*]. 4 pl., 4 figs., tabl., Fiskerid. Skr., Ser. Havunders., VII, 3, 83 pp. Bergen (1942). **b - 527**

Brief survey of the plaice fishery in Norway. Review of plaice marking experiments. « Race » investigations. Age-distribution. Growth. Spawning zones. Maturity. Application of Rollefsen's theory to the plaice material concerning mortality, factors of maturity and prognosis of stock.

Ege V. - A Transplantation Experiment with *Zoarces viviparus* [*De transplantatione speciei « Zoarces viviparus »*]. C. R. Trav. Lab. Carlsberg (Johs. Schmidt: Racial investigations II). Copenhague (1942). **b - 528**

A gives an account of the experiments carried out by the late Prof. Schmidt in order to study the effect of external factors, surroundings etc. on the racial formation of fishes.

Entz G. - Ein kleiner Beitrag zur Kenntnis von *Gabius marmoratus* Pall. [*Contributio in cognoscendam speciem « Gobius marmoratus »*]. 1 fig., Riv. Biol., XXXII, 232–244. Perugia (1941). **b - 529**

Fowler H. W. - Fishes obtained in Chile by Mr D. S. Bullock [*Pisces capti in regione Cilena a dom.* D. S. Bullock]. 18 figs., Proc. Acad. Natur. Sc. Philadelphia, XCII, 171–190. Philadelphia (1940). **b - 530**

This collection contains 217 specimens represented by 22 species, 4 of which are new, belonging to the fresh water as well as marine fauna. Among the marine species are mentioned *Mustelus mento* (*Galeorhinidae*), *Arengus sagax* (*Clupeidae*), *Engraulis ringens* (*Engraulidae*).

Fowler H. W. - Los peces del Peru [*Pisces regionis Peruviensis*]. 8 fig., Bol. Mus. Hist. Natur. « Javier Prado », V, 17, 218–235; 18, 363–391. Lima (1941). **b - 531**

Catálogo sistématico de lo peces que habitan en aguas peruanas. *Branchiostomidae*: *B. elongatum*, *Scyliorhinidae*, *Rhincodontidae*, *Halsydridae*, *Galeorhinidae*, *Sphyrnidae*, *Squatinidae*, *Rajidae*, *Torpedinidae*, *Dasyatidae*, *Myliobatidae*, *Callorhynchidae*, *osteoglossidae*, *Clupeidae*, *Engraulidae*, *Syneranchidae*, *Congridae*, *Ophichtyidae*, *Muraemidae*, *Doradidae*.

Fowler H. W. - Notes on Florida Fishes with Descriptions of seven New Species [*Notae de piscibus in* Florida. *Describuntur etiam novae piscium species*]. 17 fig., Proc. Acad. Natur. Sc., XCIII, 81–106. Philadelphia (1941). **b - 532**

Collection of 168 specimens representing 59 species. Besides the new forms others are of interest for new records in geographic distribution. *Scorpaena luckei*, n. sp., *Callionymus floridae* n. sp., *Bollmannia jeannae*, n. sp., *Enneapterygius pectoralis*, n. sp., *Paraclinus supracorniculum*, n. sp., *Paramblemaria erythrops* n. sp., *Lepophidium jeannae*, n. sp.

Fowler H. W. - The George Vanderbilt Oahu Survey. The Fishes. [*Pisces pertinentes ad navigationem* Vanderbilt]. 29 fig., Proc. Acad. Natur. Sc., XCIII, 247–279. Philadelphia (1941). **b - 533**

The collection is of special value for its interesting representation of tide pool farms: altogether 780 specimens were obtained representing 68 species of which 5 are described and figured as new: *Microcanthus hawaiiensis* *Pycnochromis vanderbilti*, *Pomacentrus vanderbilti*, *Canthigaster notospilus*, *Antennarius cunninghami*.

Jensen A. S. - Contributions to the Ichthyofauna of Greenland. 2. The Greenland Species of the Genera *Leptagonus* and *Aspidophoroides* [*Contributiones in investigandam faunam ichthycam Groenlandiae. Species groenlandicae generum « Leptagonus » et « Aspidophoroides »*]. Spol. Zool. Mus. Haun., II, 29–36. København (1942). **b - 534**

After the delection of *Agonus cataphractus* from the Greenland fauna there remain round this country only three species of *Agonini*, *Leptagonus decagonus* *Aspidophoroides monopterygius* and *A. obrikii*. Descriptions, key, distribution.

Jensen A. S. - Contributions to the Ichthyofauna of Greenland. 3. The Greenland Species of the Genus *Pholis* [*Contributiones in cognoscendam faunam ichthycam Groenlandine. Species groenlandicae generis « Pholis »*]. Spol. Zool. Mus. Haun., II, 37–44. København (1942). **b - 535**

After a systematical discussion on the synonymity of *Blennius gunellis*, *Centronotus fasciatus* and *Pholis gunellis* A. concludes that the Greenland species *Gunellis affinis* Reinhardt must be inserted as a synonym under *Pholis gunellis*: characteristics of *Pholis gunellis* from Denmark, Iceland and Greenland expressed in a table. Eggs of *Pholis* Remarks on *Asternopteryx gunelliformis* auctt.

Jensen A. S. - Om nogle for den danske Fauna nye eller sjaeldne Fiskearter [*Piscium nonnullae species novae seu rarae in fauna danica*]. Vidensk. Medd. Dansk naturh. Foren., CIV, 179-206. København (1941). **b - 536**

L'A. dà un elenco con descrizioni e note sulle specie ricevute dal Museo zoologico nonchè di altre specie nuove o rare: 47 specie marine e 4 di acqua dolce.

Jensen A. S. - A New Deep Sea Berycoid Fish from Davis Strait *Caristius groenlandicus* n. sp. [*Piscis novus Berycoidis in maris profunditatibus vivens apud fretum* Davis, « *Caristius groenlandicus* » *n. sp.*]. Vidensk. Medd. Dansk naturh. Foren., CV, 49–53. København (1941). **b - 537**

Description of body, operculum, scales, lateral line, fins. Records.

Jensen A. S. - The Marsipobranchs of Greenland [*De Marsipobranchiis Groenlandiae*]. Vidensk. Medd. Dansk naturh. Foren., CV, 55–57. København (1941). **b - 538**

Myxine glutinosa L. (5 specimens in Davis Strait); *Petromyzon marinus* L.

Jensen A. S. - Contributions to the Ichthyofauna of Greenland 1–3. The Northern Species of the Genus *Paralepis*: *P. Coregonoides borealis*, *P. rissoi krøyeri*, *P. brevis* [*Contributiones in investigandam faunam ichthycam Groenlandiae. Species septentrionales generis* « *Paralepis* » *in superiore titulo memoratae*]. Spol. Zool. Mus. Haun. II, 7–28. København (1942). **b - 539**

Introductory notes on preceding publications. The distribution of the juvenile stages and of adult individuals. The structure of the lateral line and scales. *Paralepis atlanticus* Krøyer.

Jespersen P. - Indo-Pacific Leptocephalids of the Genus *Anguilla*. Systematic and Biological Studies [*De Leptocephalidis indo-pacificis ad genus* « *Anguilla* » *pertinentibus. Quaestio de distributione in classes deque biologia*]. 83 fig., 4 pl., Carlsberg Found. Oceanogr. Exped., Dana-Report N. 22, 3–127. Copenhagen–London (1942). **b - 540**

Historical survey of investigations on the breeding biology of the fresh water eels. Regarding the species occurring in Indo-Malaya as more primitive forms (Ege, 1939) and comparing their breeding-biological conditions with those of the more specialized forms as e. g. the atlantic species, A. finds that the larvae of all species of *Anguilla* are, as far as is known, characterized by an exceedingly uniform body shape and whole appearance; that fully grown larvae of Atlantic eels attain a considerably greater length than those from the Indo-Pacific; that the development of the Indo-Pacific eels from the quite small larvae to the metamorphosing stage is probably carried through in the course of 2 or 3 months. The spawning area of eels depends on the different rates of growth, on the different distance from the shore of the spawning areas, and on the different duration of the spawning time. The spawning conditions seem todepend on great depths, high temperatures, high salinities and, for tropical species, a short distance to land.

Kändler R. - Untersuchungen über Fortpflanzung, Wachstum und Variabilität der Arten des Sandaals in Ost-und Nordsee, mit besonderer Berücksichtigung der Saisonrassen von *Ammonytes tobianus* L. [*Investigationes de reproductione, accretione et variabilitate specierum Anguillarum arenosarum Maris Baltici et Maris Nordici*]. Tab., 28 Abb., Kieler Meeresforsch., V, 1, 46–175. Kiel (1941). **b - 541**

Diese Untersuchungen beziehen sich auf die Entdeckung einer für die nordeuropäischen Meere neuen *Ammodytes* Art durch D. S. Raitt im Jahre 1934. An Hand von Wirbel- und Flossenstrahlenzählungen erbrachte er den Nachweis, dass die bisherige Art *A. tobianus* L. nicht einheitlich ist, sondern zwei unterschiedliche Formen umfasst. Der neuen Art wurde der Name *Ammodytes marinus* beigelegt. Ausgehend von den Otolithen als Ausweis der Geburtszeit und der Rassenzugehörigkeit versucht Vf. die drei Arten *A. tobianus*, *A. marinus* und *A. lanceolatus* zu unterscheiden: Auftreten und Verbreitung der Jugendstadien, Häufigkeit der Arten im Untersuchungsgebiet, Variationsstatistische Untersuchungen.

Molander A. R. - A Research upon the Sprat of the West Coast of Sweden. II. [*Investigationes de specie* « *Clupea sprattus* » *in litoribus occid. Suetiae. II.*). Sv. Hydrogr.-Biol. Komm. Skr., Ny ser: Biologi, II, 5, 6 pp. Stockholm (1942). **b - 542**

The sprat off the Swedish West coast comprises a number of different types of growth, so called « milieu-forms ». These are to be considered as forms of adaptation, within the limits of the hereditary dispositions, to the physical conditions prevailing within different layers of waters extending from the open sea to the inner portion of the fjords. This adaptation, which apparently takes place during the earliest development of the sprat, shows itself most clearly in the variation of the vertebrae, e. g. there is a distinct relation between the rate of growth and the number of vertebrae. Sprats outside the coastal waters has a distinctly higher mean value of the number of vertebrae and a stronger rate of growth than sprats occurring in the fjords. Results of examinations expressed in tables and graphuls.

Monod T. & Budker P. - Sur un nouvel exemplaire de *Parakuhlia Boulengeri* Pellegrin 1913 [*De novo quodam exemplare* « *Parakuhlia boulengeri* » Pellegrin 1913]. 4 fig., Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIV, 2, 112–117. Paris (1942). **b - 543**

Le spécimen a été dans la collection de Poissons du Service Zootechnique à Dakar: description, coloration, remarques. Provenance: Côte occidentale d'Afrique.

Navarro F. de P. - Nota preliminar sobre los peces de la costa de Africa, desde el Cabo Bojador a la Bahià de Tanit (Resultados de una campana industrial de pesca de arrastre) [*Nota prior de speciebus litorum Africae a Promunturio* Bojador *ad Sinum* Tanit]. 1 lam., Minist. Marina, Inst. Esp. Oceanogr., Notas y Res., II, 107, 1–28. (Bol. R. Soc. Esp. Hist. Natur., XL, 5/6, 1–28). Madrid (1942). **b - 544**

Campana industrial con el barco « Albrego ». Los mejores resultados se dieron en fondos de 25 a 45 metros al W y S W del banco de Arguin. Lista sistemática y biogeografia de 95 especies de peces.

Padoa E. - Note di Ittiologia Mediterranea. Nota I. *Arnoglossus grohmanni* (Bnp.); *A. Kessleri* Schmidt; *A. thori* Kyle (« *Heterosomata, Bothidae*). Nota II. La metamorfosi di *Symphurus liquiatus* (Cocco) (« *Heterosomata, Cynoglossidae* »). Nota III. Due forme giovanili di Teleostei, di genere ignoto e di dubbi affinità sistematica [*Notae da ichthyologia Mediterranea. Nota I. Species in superiore titulo memoratae. Nota II. De metamorphosi speciei* « *Symphurus ligulatus* ». *Nota III. Formae duae juveniles Teleosteorum, ignoti generis et dubiae affinitatis systematicae*]. 7 fig., Monit. Zool. Ital., LIII, 5, 101–116. Firenze (1942). **b - 545**

Pfaff J. R. - Papers from Dr. Th. Mortensen's Pacific Expedition 1914–1916. LXXI. (*Gobiesocidae*) [*De operibus deinceps navigationem doct.* Th. Mortensen *in Oceanum Pacificum, ab A. 1914 ad A. 1916*]. 3 figs., Vidensk. Medd., CV, 413–421. København (1942). **b - 546**

On a new genus and species of the family *Gobiesocidae* from the Indian Ocean, with observations on sexual dimorphism in the *Gobiesocidae*, and on the connection of certain Gobiesocids with Echinids.

Roule L. - Biologie des Poissons [*Piscium biologia*]. 204 pp., Bibl. Philosophie scientifique, Ed. Flammarion. Paris (1941). **b - 547**

Roule L. - Remarques sur la vie cyclique de l'Anguille d'Europe (*Anguilla anguilla* L.) [*Notae de vita cyclica anguillae Europeae* (« *Anguilla anguilla* » L.)]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIV, 3, 167–168. Paris (1942). **b - 548**

L'A. expose une hypothèse: le retour des reproducteurs à l'aire de ponte pourrait s'effectuer par l'entremise du courant équatorial du nord qui, dirigé de l'anciens continent vers le nouveau, traverse l'Océan Atlantique en longeant la bordure méridionale de la Mer des Sargasses. Notion des « Vies cycliques ».

Runnström S. - Racial Analysis of the Herring in Norwegian Waters [*De analysis haringorum in aquis Norvegicis secundum stirpem*]. 19 fig., Fiskeridirektor. Skr., VI, 7, 5–110. Bergen (1941). **b - 549**

In this paper a statistical analysis of the whole material including in all 59.000 herring is given. In Norwegian waters one finds two natural groups, the large herring and the spring herring, apparently spawning in different water masses i. e. North sea water and coastal Bank water with definite physical and chemical conditions. In many cases the biological herring groups can be distinguished by means of countable characters and the large herring has a lower vertebral number that the spring herring. It exists no definite number of well distinguished races within the Norwegian spring herring but we have to do with a continuous gradation of vertebral number due to the influence of environmental factors. However undoubtly natural biological herring exist and one may find « physiological races ».

Schnakenbeck W. - Der Kabeljau in biologischer und wirtschaftlicher Beziehung [« *Gadus morrhua* » *secundum biologiam et oeconomiam*]. Monatshefte f. Fisch., 12. Hamburg–Altona (1941). **b - 550**

Der Kabeljau nächst dem Hering der wichtigste Fisch in der nordeuropäischen Seefischerei. Verbreitungsgebiet. Wanderungen. Fortpflanzung. Eier und Larven. Bericht über ausgeführte Markeriungen und die daraus gezogenen Schlussfolgerungen. Die Fischereierträge. Herstelleng von Klippfisch.

Schnakenbeck W. - Der Aal in Volksglaube, Schrifttum und Wissenschaft [*De anguilla apud historiam et enarrationes vulgi*]. 5 Abb., Monatshefte f. Fisch., N. F., X, 3, 46–50. Hamburg–Altona (1942). **b - 551**

Geschichtliches aus den Mittelmeerländern, Ägypten und Russland. Ansichten über die Lebensweise der Aale. Der Aalfleisch als Heilmittel. Das Rätsel der Fortpflanzung. Verbreitung verschiedener Arten (Karte). Laichplätze (Karte) und Larven. Noch ungelöste Probleme beim Aal.

Soleim P. A. - Årsaker til rike og fattige årganger av sild [*Causae fluctuationum haringorum cumuli*]. (In Norw., Engl. sunm.). 15 figs., Fiskerid. Skr., Ser. Havunders., VII, 2, 39 pp. Bergen (1942). **b - 552**

This paper refers to the investigations undertaken by Runnström on herring larvae during 1932-1935. The study is based on material obtained by hatching eggs artificially fertilized as well as on plankton material from the west coast during late winters. In the present paper the experiments with fertilizing and hatching of the eggs and feeding of the larvae are treated more particularly: effect of salinity, oxygen, temperature and light. Food of the larvae.

Sureda Carrió J. L. - Apuntes para la historia de la marina de vela mallorquina de los siglos XVIII y XIX [*Memoranda ad redigendam historiam classis velicae urbis* Palma de Mallorqua *saec. XVIII et XIX*]. 169 pag., 13 lam. Palma de Mallorca (1940). **b - 553**

Lista de 137 nombres mallorquines de peces y otros animales marinos.

Taranetz A. J. - On the Origin and Taxonomy of the Cottoid Fishes [*De origine et taxonomia piscium Cottoideorum*]. (In Russ., Engl. Rés). Bull. Acad. Sc. URSS, Sér. biol. nr. 3, 427–447. Leningrad (1941). **b - 554**

Key on the characteristics of the *Cottidae* and related families. Comparative study of 13 subfamilies of the *Cottidae*. Palaeontology and phylogeny. Post– embryonal morphologic peculiarities.

Tortonese E. - Pesci marini della Somalia italiana raccolti dal marchese Negrotto Cambiaso [*Pisces marini Somaliae Italicae collecti a marchione* Negrotto Cambiaso]. Atti R. Acc. Ligure Sc. e Lett., 1, 2, 109–120. Genova (1941). **b - 555**

Dopo avere brevemente trattato dell'ittiofauna marina nella Somalia Italiana, riunendo le scarse notizie sinora fornite da pochi studiosi, l'A. enumera 13 specie di pesci raccolte a Mogadiscio e fa su alcune di esse rilievi di varia indole. Tutte queste specie sono nuove per la regione considerata.

Tortonese E. - A proposito di alcuni teleostei segnalati nel Mediterraneo [*De nonnullis Teleosteis in Mediterraneo*]. Natura, Riv. Sc. Natur., XXXII, 2, 75–78. Milano (1941). **b - 556**

Nota critica alla classificazione del materiale ittico raccolto in Mediterraneo nel 1926-28 e 1933 dai panfili « Ara » e « Alva » (W. R. Vanderbilt) e studiati da N. A. Borodin. Fra le specie mediterranee enumerate Borodin annovera *Cyclothone signata* Garm., *Lampayctus gaussi* Brauer var. *mediterranea* nov., *Gobius stigmaticus* Poey e *Gobius soporator* Cuv. Val.; nessuna delle quattro predette specie deve attualmente venire aggiunta a quelle di cui è accertata la cattura di esemplari nel Mediterraneo: qualche riserva può esser fatta per la sola *Cyclothone signata*; però è probabile che si tratti invece di *C. microdon* (Gthr) specie cosmopolita segnalata da Lo Bianco (1903) nel golfo di Napoli.

Trotti L. - Contributo alla conoscenza delle *Polyacanthonotinae* ed in particolare della specie *Polyacanthonotus rissoanus* (De Fil. e Vér.) [*Contributio in cognoscendas Polyacanthonotinas. Agitur particulatim de specie «Polyacanthonotus rissoanus»*]. 1 tav., Ann. Mus. St. Natur. Genova, LXI, 267–281. Genova (1942). **b - 557**

Raccolti 22 esemplari di *Polyacanthonotus rissoanus* nelle acque del Golfo Ligure, l'A. ha potuto procedere ad una revisione dei caratteri di tale specie, con specchio delle misure somatiche e dei caratteri pinneali, e quadro sinottico dei caratteri delle prime, dei rapporti dimensionali e altri caratteri morfologici della famiglia *Polyacanthonotinae*.

Vedel Tåning Å. - Island - Færø - Omraadets Kutlinger (*Gobiidae*) [*Gobiidae in aquis Islandicis et in Insulis* Faroe]. (In Dan., Engl. Rès.). Vidensk. Medd., CIV, 267–282. København (1941). **b - 558**

Dopo alcune note su lavori precedenti trattanti la distribuzione dei *Gobiidae* nelle suddette acque l'A. descrive il materiale raccolto durante le spedizioni del « Thor » e della « Dana » negli anni 1904-1939: 5 specie di *Gobiidae* con indicazione delle località e note sulle larve. Dalle ricerche compiute durante gli ultimi 50 anni risulta l'esistenza di un gruppo caratteristico di piccoli pesci fra cui *Gobius ieffreysi* e *Lebetus orca* sui banchi lungo le coste oceaniche, dall'Islanda e dalla Norvegia alla parte settentrionale della Biscaglia.

Sch. - Flussaal – Meeraal – Seeaal [*Describuntur tres anguillarum species (lacustres et marinae)*]. Monatshefte f. Fisch. N. F., X, 3, 50. Hamburg–Altona (1942). **b - 559**

Charakteristik der drei Arten. Ihr Wert als Nutzfische.

An. - Ictiologia del Perù [*De ichthyologia regionis Peruviensis*]. 5 fig., Bol. Mus. Hist. Natur. « Javier Prado », III, 8, 61–70; 9, 71–83; 10, 60–70; 11, 53–77. Lima (1939). **b - 560**

Fam. *Raiidae*: *R. Steindachneri*. – Fam. *Torpedinidae*: *Discopyge Tschudii*. Fam. *Trigonidae*: *Trygeon pastinaca*. – Fam. *Myliolatidae*: *M. aquila*. – Fam. *Chimeridae*: *Callorhynchus callorhynchus*. – Fam. *Osteoglossidae*: *Arapaima gigas*. – Fam. *Clupeidae*: *Stolephorus peruvianus* S. *yapirulus*, *Engraulis ringenos*, *E. nasus*, *Sardinella sagax* *Harengula stolifera*. – Fam. *Characinidae*: *Lebiasina bimaculata*, *Brycon aricaudatus*, *Curimatus perruanus*, n. sp., *C. stigmaturus*, *Prochilodus pumeralis*, *Rhoadsia minor*, *Hyphessobrycon robustulus*, *Pygocentrus pyraya*, *Carax textifer*, *Curtocharax timaesquamis*, *Roeboides myersii*, *R. affinis*, *R. bicornis*, *Acestrorhynchus abbreviatus*, *Xiphostomamaculatum*, etc.

An. - Ictiologia del Perù [*De Ichthyologia regionis Peruviensis*]. Bol. Mus. Hist., Natur. « Javier Prado », IV, 12, 69–83; 13, 257–270; 14, 398–403; 15, 513–523. Lima (1940). **b - 561**

Fam. *Lilionidae*, *Galeichtys peruvianus*, *G. simonsi* *Tachysurus ecuatorialis*, *Pimelodella cristata*, *P. yuncensis*, *C. peruense*.

Fam. *Loricariidae*. Fam. *Anguillidae*: *Ophichyus grandimaculatus*. *Fam. Muraenidae*: *Gymnothorax wieneri*.

Fam. *Cyprinodontidae*. – Fam. *Syngnatidae*: *Syphostoma aciculare*, *Hippocampus brevirostris*. Fam. *Scombresocidae*: *Exocoetus volitans*, *Hyporhamphus unifaciatus*. Fam. *Atherinidae*. – Fam. *Mugilidae*: *Hugil cephalus*.

Mammalia.

Braga J. M. - A *Balaenoptera* da Praia do Paraiso [*De « Balaenoptera » proveniens a* Praia do Paraiso]. (En port., Rés. franç.). 2 tav., Bol. Assoc. Filos. Natur. I, 12, 181–194. Porto (1940). **b - 562**

Exemplaire de *B. musculus* qui s'est échoué tout près de la Station de Zoologie maritime A. Nobre. Description. Examen du squelette.

Gudger E. W. - The Whale Shark unafraid. The Greatest of the Sharks, *Rhineodon typus*, fears not Shark, Man nor Ship [« *Rhineodon typus* », *maxima specie squalorum, non timet squalos, homines et naves*]. Amer. Natural., LXXV, 761, 550–568. Lancaster, Pa. (1941). **b - 563**

Observations on the life conditions of *Rhineodon typus*: food, enemies; attacks on Mani in the Indian, Atlantic and Pacific Oceans.

Schneider K. M. - Von südafrikanischen Zwergseebären (*Arctocephalus pusillus* Schreb.) [*De specie Sudafricana « Arctocephalus pusillus »*]. 44 Abb., Zool. Cart., XIV, 69–95. Frankfurt a. M. (1942). **b - 564**

Vf. hat hier sein während der Jahre 1936-1938 in der Nähe von Cap Cross gesammeltes Material an Hand zahlreicher Abbildungen und Beschreibungen zusammengestellt: Körperliche Merkmale, Körperhaltungen, Bewegungsweiten und allgemeine Psychologie.

Sivertsen E. - On the Biology of the Harp Seal *Phoca groenlandica* Erxl. Investigations carried out in the White Sea (1925–1937) [*De biologia speciei « Phoca groenlandica ». Investigationes peractae in Mari Albo*]. 11 pl., 39 tab., 41 fig., Scient. Res. Marine Biol. Res., Norske Vidensk. Akad., 26_4 3–166. Oslo (1941). **b - 565**

Description of the different stages of the Harp Seal-Migrations and its occurrence in the White Sea. The period of parturition extends over about 2 ½ months, from the end of January to the beginning of April. Moulting. The « Breathing holes » of the seal are described. The food, from new-born cub to adult, with special attention to the seal milk. Fatness. Short survey of the catch-results in the two fields: the White Sea and Vestisen.

Ulmer F. A. - Notes on a Killer Whale (*Grampus orca*) from the Coast of New Jersey [*Notae de « Grampus orca » proveniente a litoribus* New Jersey]. 1 fig., Notulae Naturae, Acad. Natur. Sc. Philadelphia, 83, 1–5, Philadelphia (1941). **b - 566**

This is the second definite record for New Jersey and apparently only the fifth ever recorded from the Atlantic Coast. Measurements of skulls.

Ulmer F. A. Jr. - *Mesoplodon mirus* New Jersey, with additional Notes on the New Jersey *M. densirostris*, and a List and Key to the Ziphoid Whales of the Atlantic Coast of North America [*De speciebus « Mesoplodon mirus » et « Mesoplodon densirostris » in* New Jersey *cum adjumentis ad cognoscendas balaenas litorum Atlanticorum Americae Septr.*]. 2 pls., Proc. Acad. Natur. Sc., XCIII, 107–122. Philadelphia (1941). **b - 567**

A female of *M. mirus* washed ashore on Island Beach, New Jersey: external, and internal features, external and skull measurements of *M. mirus*. Skull dimensions of *M. densirostris*. Records of *M. bidens*, *M. europeaus*, *M. densirostris*, *M. mirus*, *Ziphius cavirostris*, *Hyperoödon ampullatus*.

Varia.

Angel F. - Sur la présence à Madagascar de Tortues du genre *Kinixys* [*De testudinibus generis « Kinixys » in* Madagascar]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIII, 151. Paris (1941). **b - 568**

Brinley F. J. - *Tabulae biologicae*. – Hrsg. v. W. Junk, C. Oppenheimer, W. Weisbach, XVI, Pars. I. W. Jung. Den Haag (1938). **b - 569**

Tabellenmässige Uebersicht der in nordamerikanischen Meeres- und Binnengewässern vorkommenden Fischeier mit Angabe von Form, Grösse, Vorhandensein von Ölkugeln usw.

Harrison J. W. Heslop - Flora and Fauna of the inner and outer Hebrides [*De flora et fauna insularum Hebudarum*]. 2 figs., 1 map, Nature, CXLVII, 3718, 134–136. London (1941). **b - 570**

Lindberg H. - Medelhavsöarnas insulära faunor [*De fauna insulari Maris Mediterranei*]. Nordenskiöld-samf. tidskr., 1, 14–21 (?) (1942). **b - 571**

Mertens R. - Zoologische Reisen auf der Insel Hispaniola. 10. Heimfahrt [*Navigatione zoologiae causa in insulam Hispaniolam. X. Reditus.*]. 8 Abb., Natur u. Volk, LXX, 10, 512–519. Frankfurt a. M. (1942). **b - 572**

Nach einem Aufenthalt von zwei Monaten auf der Insel Hispaniola kehrt Vf. nach Europa zurück und beschreibt dabei seine Rückreise auch an Hanol photographischer Reproduktionen.

Navarro F. de P. - Noticia de la gran tortuga de cuero, *Dermochelys coriacea* (L.) capturada en aguas de Mallorca [*Notitia de specie « Dermochelys coriacea » capta in aquis insulae Balearis majoris*]. Ciencias, VI, 359–365. Madrid (1941). **b - 573**

Ejempar de 220 cm., hembra, pescado en 1938. Datos biológicos, anatómicos y bibliográficos.

Sarnelli T. - I serpenti di mare dell'Africa Orientale italiana [*Serpentes marini Africae Orientalis Italicae*]. Rass. Soc. Afr. Ital., V, 3, 151–163. Roma (1942). **b - 574**

Si trovano nei mari tropicali e appartengono alla famiglia dei Colubridi, sottof. *Hydrophiinae*. Sulla spiaggia di Obbia venne catturato un esemplare di *Hydrus flaturus*, specie capace di uscire dall'acqua marina e penetrare nelle abitazioni situate presso il mare. Descrizione. Sintomi dell'avvelenamento e rimedi.

Zoethout W. D. & Tuttle W. W. - A Textbook of Physiology [*Liber de physiologia*]. 7. ed. 743 pp., 302 figs., 36 tables. C. V. Mosby company. St. Louis (1940). **b - 575**

An. - Tengerbiologiai filmek [*De cinematographiis ac documentis de biologia marina*]. (In ungh.). A Tenger, XXXII, 1/3, 14. Budapest (1942). **b - 576**

Breve notizia.

BOTANICA

Plantae marinae – Algologia.

Bellòn Uriarte L. - Las Algas de la « Flora Boetica » inédita, de Clemente [*De Algis in « Flora Boetica » inedita ad* Clemente *pertinenti*]. Minist. Marina, Inst. Esp. Oceanogr., Notas y. Res., II, 110, 1–93. (Rev. R. Acad. Ciencias Madrid, XXXVI, 130–222). Madrid (1942). **b - 577**

Parte importantisima de la « Historia Natural de Granada » es la « Flora de granada o Flora boetica ». Tan notables documentos forman un legajo de 123 cédulas. Transcripción de las cédulas, conjecturas sobre la epoca de redacción, comparación de los datos de la Flora boetica con los del Ensayo y los publicados en 1938, interpretaciones hechas en el siglo pasado acerca del contenido de estas papeletas, lista, con sinonimia moderna de las Algas de la Flora boetica y observaciones, indice alfabético de todas las espécies y sinónimos allidos, incluso los del Ensayo.

Børgesen F. - Some Marine *Algae* from Mauritius. III. *Rhodophyceae* [*De quibusdam algis marinis ab insula* Mauritius *provenientibus*]. 2 pl., 27 fig., Det Kgl. Danske Vidensk. Selsk., Biol. Medd., XVII, 5, *Bangioideae*: 3–63 København (1942). **b - 578**

Fam. *Porphyridiaceae* and *Bangiaceae*. *Florideae*: Fam. *Chantransiaceae*, *Helminthocladiaceae*, *Chaetangiaceae* and *Bonnemaisoniaceae*. *Acrochaetium candelabrum*, n. sp., *A. Mauritianum* n. sp., *A. Chnoosporae* n. sp., *Nemalion perpusillum* n. sp., *Liagora Jadinii* n. sp., *L. Mauritiana* n. sp., *L. cladonioides* n. sp., *Dermonema Frappieri* comb. nov.

Cleve-Euler A. - *Coscinodisci et Thalassiosirae Fennosuecias*. Eine Kritische Übersicht [*Inspectio critica*]. 52 Fig., Bot. Not., 3, 231–278. Lund (1942). **b - 579**

Kritische Übersicht der in bezug auf die oben erwähnten Gattungen in Rabenhorsts Kryptogamenflora (1927) vorbefindlichen Angaben. Der systematische Wert der beiden Gattungen *Coscinodiscus* und *Thalassiosira*: Die Vf. stellt *Thalassiosira* als Untergattung zu *Coscinodiscus sensu lat.* Die Gattung wird folglich aus der Familie der *Sceletoneminae* wieder zu den *Coscinodiscinae* übertragen. Schlüssel zu *Coscinodiscus sensu lat.* und *Coscinodiscus sensu stricto*. Beschreibungen und Bemerkungen.

Hamel G. - Les Algues de la Nivelle maritime [*De Algis regionis maritimae fluminis* Nivelle]. Bull. Soc. Bot. France, LXXXVIII, 148–150. Paris (1941). **b - 580**

Hoffmann C. - Beiträge zur Vegetation des Farbstreifen-Sandwattes [*Contributiones in investigandam vegetationem in zona quae dicitur* Watt *in litoribus maris Nordici tecta algis variocoloratis*]. 4 Tab., Kieler Meeresforsch., IV, 85–108. Kiel (1942). **b - 581**

Unter Berüchsichtigung seiner früheren Untersuchungen in den Schichten des Kniepsandes Auf Amrum berichtet Vf. über seine an den äusserlich hervorstechendsten pflanzlichen Komponenten des Farbstreifensandwatts, d. h. der Grün- und Rotschicht, durch Blaualgen und Purpurbakterien hervorgerufenen, ausgeführten Untersuchungen: I. Floristische Zusammensetzung des Farbstreifen Sandwattes: Blaualgenzone, die Bakteriengesellschaften. Oberflächenvegetationsfärbungen auf Kniepsand. II. Die Lebensbedingungen im Farbstreifen – Sandwatt: Salzgehalt und Grundwasser, der Schwefelwasserstoff, Temperatur und Licht. III. Das Vorkommen von Farbstreifen-Sandwatt an anderen Küstengebieten.

Lemoine P. - Les Algues calcaires de la zone néritique [*De Algis calcariis regionis neriticae*]. Mém. Soc. Biogéogr., VII, 75–138. Paris (1941). **b - 582**

Luisier A. - Contribuicões para o conhecimento da flora briologica do Brasil [*Contributiones in cognoscendam floram biologicam Brasiliae*]. Brotéria, X, 3, 114–127. Lisboa (1941). **b - 583**

Fiszidentaceae, *Dicranaceae*.

Minio M. - La raccolta Vatova–Schiffner delle alghe della Laguna, al Museo Civico di Storia Naturale di Venezia [*Collectio* Vatova–Schiffner *Algarum lacunarium in Museo Civico pro Historia Naturali, Venetiis*]. Nuovo Giorn. Botan. Ital., 3/4, 653–656, XLVIII. Firenze (1941). **b - 584**

La raccolta donata al Museo di Storia Naturale di Venezia, che comprende 170 specie in 60 generi, ed oltre 150 varietà e forme, è distribuita in 1406 fogli.

Patrick R. - A suggested Starting- Point for the Nomenclature of Diatoms [*Nomenclatura proponitur pro Diatomaeis*]. Bull. Torrey Bot. Club, LXVII, 614–615. New York (1940). **b - 585**

A. proposes that the year 1891– year in which Volume II of De Toni's « Sylloge Algarum » began to be published- should be fixed as starting – point for the nomenclature.

Pia J. - Kalkalgen der Adria und ihre fossilen Verwandten [*De algis calcariis Maris Adriatici deque speciebus affinibus fossilibus*]. 16 Abb., Natur u. Volk, LXXI, 1, 39–51. Frankfurt a. M. (1941). **b - 586**

Beschreibung von *Dasycladus clavaeformis, Acetabularia mediterranea* und *Halimeda* (rezente Arten) und *Triploporella remesi, Diplopora phanerospora. Vermiporella*, fossile Arten.

Schmidt P. - *Krobylopteris Oltmannsii* n. *g.*, n. sp., die neue Tilopteridee der Helgoländer Algenflora [« *Krobylopteris Oltmannsii* » *n. g., n. sp. ex Tilopteridis, ex flora Algarum insulae* Helgoland]. Ztschr. Bot., XXXVII, 321–424. Jena (1942). **b - 587**

Nach einer kritischen Übersicht der bis jetzt in bezug auf die Tilopterideen ausgeführten Untersuchungen beschreibt Vf. die von ihm in der Helgoländer Algenflora aufgefundene Art, die früher als *Tilopteris helgolandica* bezeichnet wurde, aber die auf Grund ausgedehnter Kulturversuche einer neuen Gattung unter dem Namen *Krobylopteris Oltmannsii* zugeordnet wird.

Wiedling S. - Kultur von Kieselalgen [*De cultura algarum silicearum*]. (In schwed.). Medlemsblad Biologilär. Fören., 6, 80–82. (?) (1940). **b - 588**

Vf. beschreibt die Gewinnung einer Reinkolonie auf Agar durch wiederholtes Überimpfen der erwünschten Form. Für Formen, die organische Bestandteie im Agar erfordern, empfiehlt Vf. eine Zusammensetzung nach Wettstein. Für Salz und Brackwasserformen muss ein Substrat mit verschieden starkem Salzgehalt gewählt werden.

Wiedling S. - Experimental Colonificence of *Nitzchiae Kutzingiana*, var. *exilis* Grun. [*De coloniis speciei « Nitzchiae Kutzingiana » ad experimentum deductis*]. Bot. Notiser, 2. Lund (1941). **b - 589**

PALAEOBIOLOGIA

Abel O. - Vorläufige Mitteilungen über die Revision der fossilen Mystacoceten aus dem Tertiär Belgiens. V. Die phylogenetische Entwicklung der Halswirbelregion bei den Gattungen *Balaenotus Balaenula* und *Balaena* [*Communicationes priores de reinspectis Mystacocetis fossilibus repertis in depositis tertiariis Belgicis. V. Accretio phylogenetica vertebrarum cervicis in generibus « Balaenotus » « Balaenula » et « Balaena »*]. Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVII, 32, 1–29. Bruxelles (1941). **b - 590**

Nach einer kritischen Revision der Einteilung van Benedens gibt Vf. eine Tabelle mit Differentialdiagnosen der drei Gattungen, wobei der Verwachsungsgrad der Halswirbel untereinander sowie das Verhalten des ersten Dorsalvirbels zum siebenten Halswirbel in erster Linie berücksichtigt werden. Neupreparation des Schädels von *Balaenula balaenopsis* Van Beneden.

Abel O. - Animali del passato [*De animalibus ad tempus praeteritum pertinentibus*]. Ed. Mondadori. Milano (1942). **b - 591**

L'A. afferma che il compito della paleobiologia è quello di mostrare gli organismi che un giorno, per quanto remoto, vissero, in relazione all'ambiente in cui vivevano.

Abrard R. - Mollusques Pléistocènes de la Côte française des Somalis recueillis par E. Aubert de la Rüe [*Mollusca pleistocoenica litoris Gallicis Somaliae collecta a dom.* E. Aubert de la Rüe]. 9 pl., Arch. Mus. Hist. Natur., Sér. 6, XVIII, 5–105. Paris (1941). **b - 592**

Abrard R. - Les lambeaux éocènes des côtes méridionales de Bretagne [*De zona eocoenica litorum meridionalium Britanniae minoris*]. 1 fig,. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIII, 3, 212–215. Paris (1941). **b - 593**

Abrard R. - Nummulites draguées au Sud de Pont–Aven (Finistère) [*Nummulita everriculo effossa in meridionali parte* Pont–Aven (Finistère)]. C. R. Soc. Geol. France, 20–29. Paris (1941). **b - 594**

Abrard R. & Soyer R. - Un nouveau gisement de Lutétien supérieur lagunaire à Breny (Aisne) [*Depositum novum temporis Lutetrani superioris lacunaris in* Breny (Aisne)]. Bull. Mus. Hist. Natur., Sér. 2, XII, 4, 373–376. Paris (1940–1941). **b - 595**

Abrard R. & Soyer R. - Découverte de *Nummulites planulatus* Lmk dans les sables de Sinceny (Aisne) [*De inventa specie « Nummulites planulatus »* Lmk *in arenis regionis* Sinceny (Aisne)]. C. R. Acad. Sc., CCXIV, 13, 677–678. Paris (1942). **b - 596**

Les Nummulites de Sinceny semblent appartenir à une petite race; les formes *A* fortement biconvexes à filets radiés, ne dépassent guère 2 mm de diamètre; les formes *B*, qui atteignent 4 mm., ont des filets onduleux qui ont tendance à devenir tourbillonnants, mais la coquille reste trop petite pour leur permettre d'atteindre le stade méandriforme.

Arabu N. - Sur les faunes nummulitiques des environs de la Mer de Marmara et en particulier sur les foraminifères [*Faunae nummuliticae Propontidis. Agitur particulatim de Foraminiferis*]. Acad. Roum., Bull. Sect. Scient., XXII, 1, 71–78. Bucureşti (1939). **b - 597**

Le Nummulitique est au premier plan surtout par ses nombreux Foraminifères qui constituent à peu près la moitié parmi les 77 espèces et variétés de tous les groupes. Liste. Description de quelques formes nouvelles. Remarques au sujet des déterminations.

Basse de Menorval E. - Les Céphalopodes crétacés des Massifs côtiers syriens (2ª partie) [*De cephalopodis temporis cretacei montium litoreorum in Syria. Pars II.*]. 17 fig., 9 pl., Haut Commiss. Républ. Française en Syrie et au Liban. Notes et Mém., III, 411–472. (?) (1940). **b - 598**

Benthem Jutting van W. S. S. - On the Fossil Occurrence of *Mya arenaria* L. in the Netherlands [*De fossilibus praesentibus speciei « Mya arenaria » in Hollandia*]. Basteria, VII, I, 1–6. Lisse (1942). **b - 599**

According to A. *Mya arenaria* has entered the Netherlands after the formation of the Straits of Dover in the Subboreal Atlantic period. Various geological strata in which this species has been found.

Brand E. - Die Foraminiferen–Fauna des Jade- Gebietes. III. Die Foraminiferen–Fauna im Alluvium des Jade-Gebietes [*De fauna Foraminiferorum in Alluvio regionis* Jade. *III*]. 1 Abb., 5 Tab., Senckenbergiana, XXIII, 1/3, 56–70. Frankfurt a. M. (1941). **b - 600**

Die Foraminiferen – Analyse von verschiedenen Bohrungen im Jade – Gebiet ergab: 1. Unterscheidungs – Merkmale für die Ablagerungen der beiden Meeres – Einbrüche, die von Schütte als 3. und 4. Senkung gedeutet werden. 2. Die Kennzeichnung von Brackwasser – Ablagerungen. 3. Gesichtspunkte zur Ökologie der Brackwasser – Gebiete. (Vf.).

Brockmann Chr. - Diatomeen – Untersuchungen im Alluvium des Jade- Gebietes [*Investigationes de Diatomaeis in Alluvio regionis* Jade]. 1 Taf., 2 Abb., 1 Tab., Senckenbergiana, XXIII, 1/3, 71–94. Frankfurt a. M. (1941). **b - 601**

Beschreibung der Bohrproben in Tabellen mit Angabe von Tiefe, Sediment und Spezies. Die verschiedenen Ablagerungen (Brackwasser und Süsswasser) enthalten Charakterformen der *Littorina* – Seeflora und sind vielleicht mit den entsprechenden Bildungen an der Ostsee gleichaltrig.

Chavan A. - Sur une intéressante faune Lutétienne provenant d'un forage au N. W. de Dammartin-en-Serve (S. et O) [*De notanda fauna lutetiana proveniente a pabulo in parte nordoccidentali* Dammartin-en-Serve (S. et O.)]. Bull. Mus. Nat. Hist. Natur., Sér. 2, XIII, 5, 497–499. Paris (1941–1942). **b - 602**

Cette faune, à cachet nettement marin, comprend 55 espèces dont 40 Mollusques: Foraminifères, Coralliaires, Echinidés, Bryozoaires, Lamellibranches, Scaphopodes, Gastropodes, Poissons.

Conrad W. - Notes protistologiques. XIX. Quelques Microfossiles des silex cretacés [*Notae protistologicae XIX. Nonnulli Microfossiles aetatis siliceae cretaceae*]. 3 fig., 1 tab., Bull. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, XVII, 36, 1–10. Bruxelles (1941). **b - 603**

Cinq espèces appartenant au genre *Hystrichosphaeridium*; trois espèces au genre *Hystrichosphaera*; quatre espèces au genre *Palaeopcridinium*.

Cushman J. A. - American Upper Cretaceous *Foraminifera* of the Family *Anomalinidae* [*Foraminifera Anomalinida pertinentia ad strata cretacea superiora americana*]. 2 pls., Contr. Cush. Lab. For. Res., XVI, 218, 27–40. Sharon, Mass. (1940). **b - 604**

A. describes and refigures a large number of species of the genera *Anomalina, Planulina* and *Cibicides* which have proved to be good index fossils for stratigraphic purposes.

Cushman J. A. - Midway *Foraminifera* from Alabama [*Foraminifera in regione meridionali Provinciarum Americae, praecipue in* Alabama]. Contr. Cush. Lab. For. Res., XVI, 222, 51–73. Sharon, Mass. (1940). **b - 605**

Ten new species are described and figured, belonging to the genera *Ammobaculites, Dorothia, Listerella, Dentalina, Frondicularia, Gumbelina, Rectogumbelina, Eouvigerina, Ellipsonodosaria,* and *Discorbis*.

Cushman J. A. & Dorsey A. L. - The Genus *Stensioina* and its Species [*Genus « Stensioina » eiusque species*]. Cont. Cushr. Lab. For. Res., XIV, 214, 1–6. Sharon, Mass. (1940) **b - 606**

The genus *Stensioina* was erected by Brotzen in 1936 for the well-known cretaceous fossil *Rotalia exculpta* Reuss, 1860. It appears to be restricted to the Upper Cretaceous of Europe and America. Description of 5 species, 2 of which are new, *S. labyrinthica* and *S. americana*.

Cushman J. A. & Frizzell D. L. - Two New Species of *Foraminifera* from the Oligocene, Lincoln Formation of Washington [*Foraminiferorum species duae novae provenientes ab Oligocoenica formatione* Lincoln *urbis* Washington]. 8 pls., 2 figs., Contr. Cush. Lab. For. Res., XVI, 220, 42–43. Sharon, Mass. (1940). **b - 607**

Eponides kleinpelli n. sp. and *Cassidulina galvinensis* n. sp. Description.

Cushman J. A. & Parker F. L. - The Species of the Genus *Bulimina* having Recent Types [*Species ad genus « Bulimina » pertinentes quae typos recentes habent*]. Contr. Cush. Lab. For. Res., XVI, 215, 7–23. Sharon, Mass. (1940). **b - 608**

Referring to an earlier paper on the species of *Bulimina* named by d'Orbigny in 1826 A.A. now discuss the remaining recent species using topotype material or reproducing the original figures and descriptions. There is a supplementary list of species ascribed to *Bulimina* which should now be transferred to other genera. A new subgenus *Desinobulimina* is proposed for those species in which the aperture of the last formed chambers becomes terminal connecting with the earlier apertures by an internal trough which is joined to one side of the aperture towards the front, type *B. auriculata* Bailey.

Cushman J. A. & Parker F. L. - New Species of *Bulimina* [*« Bulimina » species novae*]. 8 pls., 8 figs., Contr. Cush. Lab. For. Res., XVI, 222, 44–48. Sharon, Mass. (1940). **b - 609**

Two new species *Bulimina aspera* and *B. pectinata* and a new variety *B. kickapoensis* var. *pingua*, all from various Upper cretaceous beds in Texas are described. Some forms are emended.

Cuvillier J. - Présence de *Nummulites irregularis* dans l'Eocene d'Egypte [*De specie « Nummulites irregularis » praesente in Eocene Egyptiano*]. C. R. Acad. Sc., CCIV, 4, 175–177. Paris (1942). **b - 610**

Cette espèce n'a été jusqu'à présent signalée qu'une seule fois dans le Nummulitique égyptien, dont les localités sont indiquées ici. L'examen attentif des échantillons de *N. irregularis*, ramassés près de Sohag et même au Sinai, a conduit l'A. à les identifier avec les grandes Nummulites autrefois attribués à *N. gizehensis*. Comparaison.

Dahmer G. - *Dechenia halfari* (Frech), ein verkannter Zweischaler aus dem Oberharzer Kahleberg- Sandstein (Unter–Devon) [*De specie « Dechenia halfari » haud multum cognita in stratis lapidis arenariae regionis* Kahleberg, Harz *superioris, aetate Devoniana inferiore*]. 1 Abb., Senkenbergiana, XXIII, 1/3, 28–32. Frankfurt a. M. (1941). **b - 611**

Diese Art is schon vor 50 Jahren unter verschiedenen Namen beschrieben (*Gosseletia halfari, Cyrtopodontis* usw.) Eine genauere Untersuchung des im Geologischen Landesmuseum in Berlin vorbefindlichen Typus ergab, dass es sich überhaupt nicht um einen Anisomyarier, sondern um einen Vertreter der Gattung *Dechenia* Spriestersbach handelt. Beschreibung, Lager. Beziehungen,

Dam Ten A. & Reinhold Th. - Asterigerinen als Index–Foraminiferen für das nordwest– europäische Tertiär [*Asterigerinae ac indices Foraminiferorum in stratis tertiariis Europae nordoccidentalis*]. Geol. en Mijnbouw. Ned. Ind. 7, 220–223. (?) (1941). **b - 612**

Dam Ten A. & Reinhold Th. - Die stratigraphische Gliederung des niederländischen Plio–Plistozäns nach Foraminiferen [*Partitio stratigraphica aetatis plio–pleistocoenicae pro Foraminiferis*]. 66 S., 6 Taf., 5 Tab., Meded. Geol. Sticht., ser. C., no. 1. Groningen (1941). **b - 613**

Bericht über die in den oben genannten Regionen ausgeführten Bohrungen: schematische Profile, Beschreibung der Proben, *Elphidiella arctica, Rotalia Beccarii, Cibicides lobatulus* u. a.

Dam Ten A. & Reinhold Th. - Die stratigraphische Gliederung des Niederländischen Oligo-Miocäns nach Foraminiferen (Mit Ausnahme von S. Limburg) [*Stratigraphica partitio aetatis Oligo–miocaenica pro Foraminiferis*]. 10 Taf., 8 Tab., Meded. Geol. Sticht., Ser. C–V–No. 2, 106 pp. Groningen (1942). **b - 614**

In den obengenannten Schichten werden u. a. folgende Arten unterschieden: *Elphidium antoninum, Buliminc elongata, Nonion boueanum, Cibicides lobatulus, Asterigerina Staeschi, Uvigerina Hosiusi, Listerella comunis, Cibicides peelensis, Elphidium inflatum.*

Deflandre G. - Sur les divers aspects de la fossilisation des Diatomées dans les silex tertiaires d'Oranie [*De diversis aspectibus fossilisationis Diatomaearum in silice tertiario regionis* Oranie]. 6 fig., C. R. Acad. Sc., CCXIV, 7, 319–322. Paris (1942). **b - 615**

L'étude de silex sahéliens d'Oranie a permis à l'A. de découvrir toute une série d'aspects entièrement nouveaux de la fossilisation de Diatomées, allant jusqu'à un évanouissement total des textures révélatrices de l'origine.

Deflandre G. - Preuves directes de la contribution des Diatomées à la genèse de certains silex [*Comprobationes directae contributionis Diatomaearum in genesim aliquorum silicium*]. C. R. Acad. Sc., CCXIV, 9, 443–444. Paris (1942). **b - 616**

L'A. a établi une série continue, du point de vue morphologique, entre le micropèle (fine poudre siliceuse, constituée par des débris de Diatomées) à Diatomées planctoniques et la masse d'opale de silex.

Deflandre G. - Sur la conservation de microfossiles calcaires notamment de Coccolithophoridées dans les silex saheliens d'Oranie [*De servandis microfossilibus calcariis praecipue Coccolithophorideis in silice saheliano regionis* Oranie]. C. R. Acad. Sc., CCXIV, 18/21, 804–805. Paris (1942). **b - 617**

C'est la première fois qu'il est donné d'observer les Coccolithophoridées dans des lames minces de roches.

Degerbol M. & Iversen J - On a Find of a Sheat-Fish (*Silurus glanis* L.) from the Ancylus Period in Denmark [*Agitur de pisce praehistorico « Silurus glanis » aetatis cui nomen est* Ancylus, *in Dania*]. 3 figs., Vidensk. Medd., CV, 435–446. København (1942). **b - 618**

In the summer of 1941 the skeleton of a sheat–fish was found in a peat bog of the West Fyn, Denmark. This species being originally a fresh water species now occurs in salt water in the Black Sea, the Caspian Sea and the Aral Sea.

Demanet F. - Faune et Stratigraphie de l'étage namurien de la Belgique [*De fauna et stratigraphia strati namuriani Belgici*]. 18 p., Mém. Mus. R. Hist. Natur. Belgique, n. 97, 1–327. Bruxelles (1941). **b - 619**

La première partie comprend la stratigraphie et la faune de l'assise de Chokier; la seconde, la stratigraphie et la faune de l'assise d'Ardenne. Description, remarques, position stratigraphique et localité de 107 espèces parmi lesquelles 11 nouvelles espèces. Comparaison des faunes: Brachiopodes, Lamellibranches, Céphalopodes, Poissons.

Di Napoli Alliata E. - Sulla presenza del genere « *Hantkenina* », Cushman 1924, in Italia [*Agitur de praesentia in Italia generis « Hantkenina »* Cushman *1924*]. Atti R. Acc. d'It. (Rend. Cl. Sc. Fis. Mat. e Natur.), ser. 7, III, 2/5, 141–145. Roma (1941). **b - 620**

Dopo brevi notizie sulla distribuzione del genere *Hantkenina* vengono segnalate per la prima volta in Italia le due specie: *Hantkenina alabamensis* Cushman nell'eocene superiore della Sicilia e la *Hantkenina Dumblei* Weinzierl e Applin ritrovata per la prima volta nell'eocene inferiore del Veneto.

Fabiani R. - Tracce di Tirreniano (strati a « *Strombus bubonius* » Lk.) entro la città di Palermo [*Vestigia aetatis Thyrraenianae Panormi in urbe*]. Boll. Soc. Sc. Natur. Econ., XXIII, 34–39. Palermo (1940–41). **b - 621**

È data notizia del rinvenimento di un lembo di formazione a *Strombus bubonius*, che indica la presenza, finora sconosciuta, del Tirreniano marino, a quota di circa 10 m. sul m., nell'interno della città di Palermo.

Falke H. - Die Muschel–Lager von Talcahuano (Chile) (Ein Irrtum Darwins) [*De stratis Molluscorum in regione* Talcahuano (Chile) (*Error Darwinianus*)]. Natur u. Volk, LXXII, 5/6, 118–121. Frankfurt a. M. (1942). **b - 622**

Kritische Betrachtung der von Darwin gegebenen Beschreibung der chilenischen Küste. Auf grund seiner eigenen Untersuchung kommt Vf. zu der Feststellung,

dass die von Darwin angegebene Erhebung besteht, jedoch mit der Einschränkung, dass sie nicht einheitlich an der gesamten Küste gefolgt ist. Vf. zeigt weiter, dass D. zu einem grundsätzlichen Irrtum in der Auswertung der « fossilen » Muschel-Horizonte gekommen ist.

Greco B. - La fauna permiana del Sosio conservata nei musei di Pisa, di Firenze e di Padova. Parte III. « *Brachiopoda* ». Fasc. I: Fam. « *Orthidae, Strophomenidae* » [*De fauna permiana adservata in Museis Pisano, Florentino et Patavino. Pars III.* « *Brachiopoda* ». *Fasc. I. Fam.* « *Orthidae, Strophomenidae* »]. Palaeontogr. Ital., XL, 115–159. Pisa (1940–41). **b - 623**

S'inizia in questo primo fascicolo della parte terza lo studio dei Brachiopodi provenienti dal classico giacimento siciliano. Sono ampiamente descritte, discusse e illustrate 18 specie, di cui 3 nuove per la scienza, distribuite in vari generi delle famiglie *Orthidae* e *Strophomenidae*.

Heering J. - Die oligocänen Taxodonten: Bivalven aus dem Peelgebiete (Die Niederlande) [*De Taxodontis oligocoenicis. Bivalvia in regionibus paludosis Hollandiae*]. 4 tav., 42 pp., Meded. Geol. Stichting ser. W 4, 2. Groningen (1942). **b - 624**

Dissertation Universität Groningen. Bericht über die während der Bohrungen 1906-1916 gefundenen Arten, die im allgemeinen mit der Fauna in Norddeutschland und Dänemark übereinsstimmen: *Nuculidae* (6), *Ledidae* (5), *Arcidae* (*Arca diluvii*), *Glycymeridae* (3), *Limopsidae*. Beschrei bung. Fundortsangaben. Vergleich mit den Befunden miozäner Taxodonten.

Hérenger L. - Variation des spicules dermaux chez une éponge lithistide fossile *Rhagadinia galloprovincialis* Moret [*De variatione spicularum dermalium in spongia fossili* « *Rhagadinia galloprovincialis* »]. 1 fig., C. R. Accad. Sc., CCXIV, 5, 232–324. Paris (1942). **b - 625**

Il peut exister plusieurs sortes de spicules dermaux sur une seule éponge, contrairement à ce qu'on avait admis jusqu'ici: les spicules dermaux peuvent y être de types assez différents, alors qu'on estimait que chacun de ces spicules dermaux était caractéristique d'un genre ou d'un groupe de genres.

Heritsch F. - *Polythecalis* und *Dibunophyllum* aus dem Perm von Attika [« *Polythecalis* » *et* « *Dibunophyllum* » *in stratis Permianicis Africae*]. Akad. Wiss. Wien, LXXVIII, 4. Wien (1941). **b - 626**

Kurzer Auszug.

Heritsch F. - Tetrakorallen aus dem Oberkarbon von Chios [*De tetracoralliis aetatis carbonicae superioris in* Chios]. 6 Fig., 1 Taf. a. T., Akad. Wiss. Wien., Anzeiger, Sitz. ber., Abt. I, CL, 3/6, 131–146. Wien (1941). **b - 627**

Nach einer chronologischen Übersicht der bis jetzt erschienenen Veröffentlichungen beschreibt Vf. 5 Arten, von denen eine neu ist: *Zaphrentoides sophiae* sp. n.

Heritsch F. - Korallen aus dem Oberkarbon im Gebiete der Sana in Bosnien [*De coralliis in stratis carboniferis superioribus regionis* Sana *in* Bosnia]. 1 Fig., Akad. Wiss. Wien, Sitz. ber. Abt. I, CL, 3/6, 147–155. Wien (1941). **b - 628**

Beschreibung von 10 Arten. Stratigraphische Bemerkungen.

Hill D. - The Devonian Rugose Corals of Lilydale and Loyola, Victoria [*Corallia Rugosa aetatis Devonianae ex regionibus nomine* Lilydale *et* Loyola]. 4 pl., Proc. R. Soc. Victoria, LI, Pt. 2, 219–264. Melbourne (1939). **b - 629**

Remarks on new septae structures. Both faunas, previously supposed upper Silurian, are shown to be Devonian; that of Loyola is probably Lower Devonian, and that of Lilydale older than Upper Devonian.

Ijspert C. - Monographie der miozänen taxodonten Bivalven aus dem Peelgebiete (Die Nederlande) [*Monographia de Bivalvis miocoenicis* (*Taxodontis*) *in regione paludosa Hollandiae*]. 4 Taf., 14 Fig., 3 Tab., Meded. Geol. Stichting, Ser. C, IV, 1, No. 1. Groningen (1942). **b - 630**

Bericht über Untersuchungen an miozänischen *Taxodonta* in den holländischen Sumpfgegenden: 14 Arten, von denen 4 *Nuculidae*, 4 *Ledidae* und die übrigen der Familie *Arcidae* und der Familie *Limopsidae* gehören.

Kamptner E. - Corallinaceen aus sarmatischen Ablagerungen [*Corallinaceae in depositis Sarmaticis*]. Akad. Wiss. Wien, Anzeiger, LXXVIII, 70–73. Wien (1941). **b - 631**

In der Nähe von Wolfsthal bei Hainburg an der Donau sind in dem oolithisch ausgebildeten Stein einige Foraminiferen-Arten aufgefunden worden, unter denen hier zwei neue Arten *Lithophyllum sarmaticum* n. sp. und *Melobesia* (*Litholepis*) *carnuntina* n. sp. beschrieben werden.

Kamptner E. - Zwei Corallinaceen aus dem Sarmat des Alpen–Ostrandes und der Hainburger Berge [*Corallinacea duo provenientia a stratis Sarmaticis Alpium orientalium et montium* Hainburger]. 2 Taf. a. T., Ann. Naturhist. Mus. Wien, LII, 5–19. Wien (1941). **b - 632**

Allgemeine Beschreibung der Ablagerungen der Porta Hungarica, des Durchbruchstales für die Donau aus dem Inneralpinen Wiener Becken in die Pannonische Tiefebene. Übersicht früherer Forschungen mit besonderer Berücksichtigung der Befunde von Steinmann. Beschreibung von zwei neuen Arten *Lithophyllum sarmaticum* n. sp. und *Melobesia* (*Litholepis*) *carnuntina* n. sp.

Keijzer F. - An Addition to « Smaller *Foraminifera* » from the lower Oligocene of Cuba [*Additiones parvis Foraminiferis aetatis oligocoenicae inferioris in insula* Cuba]. 2 figs., Proc. Ned. Akad. Wet., XLV, 6, 607–608. Amsterdam (1942). **b - 633**

Addition of about 30 species to the list of smaller *Foraminifera* already published by van Bellen, de Wittpuyt, Rutgers and Van Soest (Proc. Ned. Akad. Wet., XLIV, 1140–1146, 1941).

Kirk E. - *Cestocrinus*, a new Fossil Inadunate Crinoid Genus [« *Cestocrinus* » *novus crinoidis fossilis ad genus inadunatum pertinens*]. 1 fig., Proc. U. S. Nat. Mus., Smithsonian Instit., LXXXVIII, 3080, 221–224. Washington (1940). **b - 634**

Cestocrinus striatus, new genus and species, coming from the Mississippian of Indiana, of the family *Lecythocrinidae*, in the order *Inadunata*.

Kolosvary v. G. - Über tertiäre Balaniden Ungarns. I [*De Balanidis aetatis tertiariae in Hungaria*]. 1 Taf. a. T., Palaeont. Ztschr., XXII, 2, 105–109. Berlin (1940). **b - 635**

Nach einer Aufzählung der schon bekannten fossilen Balaniden in Ungarn mit Angabe des Fundortes beschreibt Vf. die von ihm aus den Oligozän-Miozän-Schichten aufgefundenen Arten: *Balanus concavus chesapeakensis*, *B. concavus glyptogoma*, *Balanus crenatus* and *Balanus pictus*.

Kolosvary v. G. - Über eine peruanische Balanen- Breccie [*De solis Balanidis constitutis in Peruvia*]. 3 Abb., Zool. Anz., CXXXI, 5/6, 156–159. Leipzig (1940). **b - 636**

In dieser Arbeit bespricht Vf. die Balanidenaufsammlung des Herrn Dr. St. Szabò in Südperu (1939). Nach einem Vergleich zwischen europäischen und peruanischen Balanenbefunden beschreibt Vf. die in der peruanischen Breccie festgestellten Balanidenarten. Ein vom Vf. aufgefundenes Balanidenexemplar zeigt in bezug auf die rechten Operkularplatten abweichende Form von dem Pilsbryschen Typ und wird deshalb vom Vf. *Chthamalus anisopoma* Pilsbry *forma erecta* genannt.

Kolosvary v. G. - Ein neuer Ophiurites von Kiscell (Ungarn) [*De Ophiurite quodam novo fossili*]. 3 Abb., Palaeontol. Ztschr., XXII, 3/4, 307–309. Berlin (1941). **b - 637**

Pseudaspidura hungarica n. gen., n. sp. aus der Sammlung der geologisch- paläontologischen Abteilung des Ungarischen Nationalmuseums. Synopsis.

Kolosvary v. G. - Über tertiäre Balaniden Ungarns. II. [*De Balanidis aetatis tertiariae in Hungaria. II.*]. 2 Abb., Palaeontol. Ztschr., XXIII, 1/2, 203–205. Berlin (1942). **b - 638**

Ergänzende Bemerkungen zu der in Nr 2 dieser Zeitschrift veröffentlichten Arbeit. Beschreibung von *Balanus concavus concavus, B. concavus chesapeakensis, B. concavus glyptogoma, Balanus pictus, B. crenatus, B. improvisus, forma fossilis mihi.*

Lange W. - Die Ammonitenfauna der *Psiloceras* - Stufe Norddeutschlands [*De Ammonitis in strato* Psiloceras *Germaniae septentionalis quoad eorum faunam*]. Palaeontographica, XCIII, Abt. A., 1–192. Stuttgart (1941). **b - 639**

Vergleich zwischen der Lebens- und Ernährungsweise von *Nautilus* und der Ammoniten. Systematik und Stammesgeschichte.

Lepori B. - Revisione delle Ammoniti del Lias della Lombardia occidentale. Generi: « *Rhacophyllites, Meneghiniceras, Harpophylloceras* e *Paltopleuroceras* » [*Reinspectio in Ammonitis aetatis liassicae Longobardiae occidentalis. Genera in superiore titulo memorata*]. Palaeontogr. It., XL, 77–95. Pisa (1940–41). **b - 640**

Viene continuata la revisione delle Ammoniti liassiche lombarde, iniziata da L. Negri nella « Paleont. Italica », vol. XXXI e XXXVI. Sono presi in esame i generi *Rhacophyllites, Meneghiniceras, Harpophylloceras, Paltopleuroceras*, e di quest'ultimo viene descritta e figurata una nuova forma: *P. spinatum* (Brug.) var. *rectangularis*. A complemento dello studio seguono alcuni cenni sulla distribuzione stratigrafica e geografica delle forme esaminate.

Le Roy L. W. - Some small *Foraminifera Ostracoda* and Otoliths from the Neogene (Miocene) of the Rokan Tapanoeliarea Central Sumatra [*Nonnulla parva Foraminifera, Ostracoda et otolitha provenientia a stratis neogenicis in Miocene insulae* Sumatra *in regione centrali*]. 14 pls., Natuurk. Tijd. v. Ned. Indie, XCIX, 215–296, Batavia (1939). **b - 641**

Six species of Ostracodes are described, five of which are new. These forms represent the genera *Cytherella, Cythereis* and *Bairdia*. A new genus *Thalmannia* is erected and placed within the family *Cytteridae*. Seven varieties of *Otolithus* are described.

Maccagno A. - Zoantari maestrichtiani della Tripolitania [*Zoantharia aetatis maestrichtianae in Tripolitana regione*]. 1 fig., 1 tav., Atti R. Acc. d'It., Rend. Cl. Sc. Fis., Mat. e Natur, Ser. 7, III, 12, 786–800. Roma (1942). **b - 642**

L'A. descrive alcuni Coralli maestrichtiani della Tripolitania, raccolti da I. Sanfilippo. Sono in tutto 6 specie, delle quali 3 sono citate per la prima volta per la Tripolitania *Astrocoenia decaphylla* Michelin, *Cyclolites regularis* Leymerie, *C. elliptica* Lamarck (Guettard sp.) e 3 sono nuove per la scienza: *Latimaendra Sanphilippoi, Diploctenium Zuffardii, Rispolites laevigatus*; per l'ultima di queste viene istituito il nuovo genere: *Rispolites*.

Magnani M. - Ammoniti liassiche di Gomsique (Albania) [*Ammonites aetatis liassicae regionis* Gomsique]. 2 fig., 1 tav., Atti Soc. Ital. Sc. Natur. e Museo Civ. St. Natur., LXXXI, 1/2, 92–122. Milano (1942). **b - 643**

Il giacimento in cui fu raccolta la fauna descritta trovasi lungo il corso del torrente Gomsiqe. Si tratta di un calcare rossastro assai compatto di natura scheggiosa. La faunetta comprende varie specie *Phylloceras Nilssoni, Hildoceras Hildoceras, Lillia, Denkmannia, Coeloceras*. Tutte le forme sono nuove per l'Albania Settentrionale, salvo due (un *Phykiceras Nilssoni* ed un *Hildoceras sublevisoni*. L.A. vi ha determinato una nuova sp.: *Lytoceras Bouei* e una nuova varietà: *Harpoceras subplanatum* (Opp.) var. *scutarensis*.

Marchesini E. - Strati ad orbitoidi maestrichtiane nel Flysch del Sannio [*De stratis cum orbitoidibus aetatis maestrichtianae in* Flysch *Sannii*]. Atti Soc. Toscana Sc. Natur. (Memorie), XLIX, 154–172. Pisa (1941). **b - 644**

Si indica il riconoscimento di un vasto affioramento di cretaceo superiore, con facies marnoso-arenacea ed intercalazioni organogene, nella zona di Montefalcone Valfortore. Si mette in rapporto questo ritrovamento con gli altri già noti e si sostiene il concetto che si tratti di depositi autoctoni che iniziano, nella regione, la deposizione di quelle potenti serie a facies di Flysch attribuite in massa, per lo più, al terziario antico. In base ai rapporti di questa formazione con depositi dell'eocene, si rileva l'esistenza di una fase diastrofica sviluppatasi fra il cretaceo sup. ed il luteziano. Si descrivono i foraminiferi del gruppo *Orbitoides* ritrovati nelle intercalazioni organogene cretacee.

Marchesini E. & Facca G. C. - Sulla variabilità di *Nummulites Fichteli* Michelotti [*De variabilitate speciei « Nummulites Fichteli »*]. Palaeontogr. Ital., XL, 39–65. Pisa (1940–41). **b - 645**

Si descrivono con metodo morfologico e statistico, le variazioni di *N. Fichteli* in una ricca popolazione della Migiurtinia (Somalia settentrionale). Si prendono in esame tanto la forma esterna quanto i caratteri interni e le modalità dell'accrescimento.

Marie P. - A propos des Foraminifères du Calcaire à Rudistes des Martigues (var.) [*De Foraminiferis in calcare a* Rudistes *regionis* Martigues]. C. R. Soc. Géol. France, VII, 29–30. Paris (1941). **b - 646**

Marie P. - Zones à Foraminifères du Gault dans le département de l'Aube [*De regionibus cum Foraminiferis in* Gault, *provincia* Aube]. C. R. Soc. Géol. France, VIII, 38–40. Paris (1941). **b - 647**

Marie P. - A propos des Foraminifères pleistocènes de la Côte des Somalis [*De Foraminiferis pleistocoenicis regionis litoreae Somaliae*]. C. R. Soc. Géol., France, XI, 70–71. Paris (1941). **b - 648**

Marie P. - Les Foraminifères de la craie à *Belemnitella mucronata* du Bassin de Paris [*De Foraminiferis regionis Lutetiae Parisiorum*]. 37 pl.. Mém. Mus. Nat. Hist. Natur., XII, 1, 1–296, Paris (1941). **b - 649**

Marie P. - Sur la faune de Foraminifères des dépots littoraux actuels de la Mer Rouge et de Djibouti [*De fauna Foraminiferorum depositorum litoreorum hodiernorum maris Rubri et urbis* Djibouti]. 1 carte, Mém. Soc. Linn. Normandie, N. S., I, 1, 53–71. Caen (1941). **b - 650**

Martin G. P. R. - Ostracoden des norddeutschen Purbeck und Wealden [*De Ostracodis regionum* Purbeck (*Germania*) *et* Wealden (*Anglia*)]. 181 Fig. a. T., 2 Fig. i. T. Senckenbergiana, XXII, 5/6, 275–361. Frankfurt a. M. (1942). **b - 651**

Stratigraphische Übersicht: Ba. Purbeck und Wealden in Norddeutschland und Südengland. Die Verteilung und Leitwert der Ostracoden in den untersuchten Profilen. Bestimmung von 33 Arten, die sich auf 11 Gattungen verteilen. Zwei Gattungen sind neu und 22 neue Arten werden beschrieben.

Mertin H. - Decapode Krebse aus dem subhercynen und Braunschweiger Emscher und Untersenon sowie Bemerkungen über einige verwandte Formen in der Oberkreide [*De cancris Decapodis provenientibus a stratis subhercynisanis et senonicis inferioribus regionis* Braunschweig *regionisque* Ems. *Observationes ducuntur de formis affinitatis in stratis cretaceis superioribus*]. 8 Taf. a. T., 30 Abb., Nova Acta Leopold., N. F., X, 68, 149–264. Halle (1941). **b - 652**

In der vorliegenden Arbeit werden decapode Krebsreste aus der oberen Kreide des nördlichen Harzvorlandes und von Braunschweig beschrieben und auf ihre systematische Stellung untersucht. Zum Vergleich wird Material aus der sächsischen und westfälischen Kreide herangezogen. An vielen Stellen ergibt sich die Notwendigkeit, Familien, Gattungen und Arten weiter aufzuteilen, als es bisher geschah; andererseits müssen manche Zusammenziehungen vorgenommen werden. Stammesgeschichtliche und biostratonomische Fragen werden weitgehend berücksichtigt. Revision einzelner Gattungen, wie *Enoploclytia* oder Familien, wie *Homaridae, Protocallianassa, Linuparis*. Tiergeographische Beziehungen zwischen Europa und Nordamerika in der Unterkreide durch Flachwasser; Trennung in der Oberkreide, wodurch sich in Europa neue bodenständige Formen entwickeln; im Tertiär Zuwanderung von neuen Flachwasserarten aus anderen Gegenden. Beobachtungen über fossile Exuvien und Grabschächte von *Callianassa*- Arten.

Montanaro Gallitelli E. - Nuovo reperto sulla miocenicità di un deposito costiero al Nord di Massaua [*Repertus novus quoad aetatem miocoenicam alicuius depositi litorei in parte septr. urbis* Massaua]. Atti Soc. Naturalisti e Matem., LXXII, 190–194. Modena (1941). **b - 653**

Nel deposito marino fossilifero affiorante nel deserto del Sahel Eritreo, l'A. ha trovato una valva destra di Pettinide fossilizzata entro una roccia calcarea a *Operculina*. La forma è identica a *Chlamys tauroperstriata* ed ha le caratteristiche tipiche medio-mioceniche. Si ha così una nuova conferma dell'esistenza di miocene marino nella fossa eritrea.

Montanaro Gallitelli E. - Foraminiferi, posizione stratigrafica e «facies» di un calcare a «*Operculina*». dei colli di Ebud (Sahel eritreo) [*De Foraminiferis, positione stratigrafica et «facies» alicuius calcaris cum «Operculina» in collibus* Ebud]. 2 tav., Palaeontogr. It., XL, 67–75. Pisa (1940–41). **b - 654**

Breve studio di alcuni foraminiferi trovati per la prima volta nel Sahel Eritreo. Essi provengono dai colli di Ebud e sono inclusi in un calcare puro, tenace, cristallino, ritenuto in passato privo di fossili. L'esame dei foraminiferi conferma i risultati precedentemente ottenuti circa l'età miocenica e mediomiocenica del deposito e riafferma la *facies* mediterranea delle faune recentemente studiate dall'A.; rivela poi, sempre maggiormente, una stretta affinità di *facies* litiopaleontologica con i calcari elveziani e forse tortoniani del territorio petrolifero egiziano.

Morellet L. & Morellet J. - Etude sur les Algues calcaires de l'Eocène du Cotentin [*De perpensis Algis calcareis temporis eocoenici regionis* Cotentin]. Bull. Soc. Géol. France, V, 201–206. Paris (1940). **b - 655**

Morellet L. & Morellet J. - Découverte d'une perle fossile [*De inventa margarita fossili*]. C. R. Soc. Géol. France, III, 9, Paris (1941). **b - 656**

Morellet L. & Morellet J. - Présence du genre *Aturia* dans l'Auversien du bassin de Paris [*De genere «Aturia» praesente in Auversiano regionis Lutetiae Parisiorum*]. C. R. Soc. Géol. France, VIII, 37–38. Paris (1941). **b - 657**

Morellet L. & Morellet J. - Les Dasycladaceés et les Codiacées (Algues vertes) du «Calcaire pisolythique» [*De Dasycladaceis et Codiaceis in «Calcare pisolythico»*]. C. R. Soc. Géol. France, XI, 116–118. Paris (1940). **b - 658**

Morellet L. & Morellet J. - Remarques préliminaires sur les faunes malacologiques de l'Eocène de la Bretagne et du Cotentin [*Notae priores de faunis malacologicis aetatis eocoenicae Britanniae minoris et regionis* Cotentin]. C. R. Soc. Géol. France, XII, 84. Paris (1941). **b - 659**

Mullerried F. K. G., Miller A. K. & Furnish W. M. - The Middle Permian of Chiapas, Southernmost Mexico, and its Fauna [*Da fauna fossili aetatis Permianae mediae in Mexico merid.*]. Amer. J. Sc., CCXXXIX, 6, 397–406. New Haven, Conn. (1941). **b - 660**

The distribution and general lithology of the late Paleozoic limestone in southern Chiapas is discussed. Detailed study of two species of ammonoids belonging in the genera *Perrinites* and *Peritrochia*.

Parona C. F. - Paleontologia della Somalia. Nota III. Fossili del Cretaceo. 5. Appunti su qualche rudista del Cretaceo superiore della Somalia [*Palaeontologiae Somaliae. Nota III. Fossiles aetatis Cretaceae. V. Memoranda de nonnullis rudistis in Cretaceo superiore Somaliae*]. Palaeontogr. Ital., XXXII, suppl. 4, 2, 1–6. Pisa (1942). **b - 661**

Breve studio di una piccola fauna turoniana a Rudiste (organismi sinora non conosciuti per la regione), con cenni riassuntivi sulle conoscenze attuali delle faune similari raccolte nel continente africano. Le poche forme esaminate sono sufficienti per dimostrare la persistenza in Somalia dello stesso tipo di fauna mediterranea notissimo per l'Europa e per l'Africa settentrionale.

Petersen G. - *Pholodomya Olssoni*, nueva especie de molusco fosil [« *Pholodomya Olssoni* », *species nova mollusci fossilis*]. 2 fig., Bol. Mus. Hist. « Javier Prado », III, 8, 19–21. Lima (1939). **b - 662**

Descripción, dimensiones, relaciones de este interesante fósil del Terciario del Noroeste del Perù.

Pia J. - Einige geologische Ergebnisse der Untersuchung fossiler Kalkalgen [*Resultatus geologici nonnulli ex investigationibus de algis calcariis fossilibus*]. 5 Abb., Natur u. Volk, LXXI, 2, 84–90. Frankfurt a M. (1942). **b - 663**

Die Erschliessung der Standorts-Verhältnisse aus den Kalkalgen: Wassertiefe, Wasserbewegung, Salzgehalt. Klimatische Schlüsse aus den Kalkalgen.

Pilsbry H. A. & Olsson A. A. - A Pliocene Fauna from Western Ecuador [*Fauna pliocoenica in* Ecuador *occid.*]. 19 pls., Proc. Acad. Natur. Sc., XCIII, 1–79. Philadelphia (1941). **b - 664**

In western Ecuador, rocks of Pliocene age have been proved by their fossils to occur in three general areas. A fourth zone is probably found in the extreme northwestern part of the Province of Esmeraldas. At some places the Pliocene beds are overlain by younger deposits of Pleistocene age. List of 237 species; about 130 species are also recent forms, living along the present coast of Ecuador. The majority of the extinct species are new and described herein for the first time.

Regteren van Altena C. O. - Old Tertiary *Mollusca* from Curaçao [*De veteribus molluscis tertiariis provenientibus a regione* Curaçao]. 1 pl.. 1 fig., Proc. Ned. Akad. v. Wet., XLIV, 1234–1238. Amsterdam (1941).

(—) West. Ind. Gids, XXIV, 42, 3, 96. Den Haag (1941). **b - 665**

Venericardia parinensis, V. planicosta, Raetomya arbolensis falconensis and *Clementia* cf. *parinsis:* localities and geological distribution.

Reinhold Th. - Het belang der kleine Foraminiferen voor de ouderdoms bepaling der plioceene en pleistoceene mariene sedimenten in Nederland [*De momento parvorum Foraminiferorum pro determinatione aetatis sedimentorum marinorum pliocoenicorum et pleistocoenicorum Hollandiae*]. Jaarversl. Geol. Stichting 1940, Bijl. 4, 36–38. 's-Gravenhage (1941). **b - 666**

Si nota una fauna marina con l'associazione *Elphidiella arctica* e *Rotalia Beccari*, di cui la prima specie è puramente artica. La microfauna del mare medio-pliocene che si estendeva su una grande parte dell'Olanda è caratterizzata da *Cibicides lobatulus* e da parecchie specie di *Miliolidae*.

Richards H. G. - Post–Wisconsin Fossils from the West Coast of Hudson Bay [*Fossilia provenientia a litoribus occid. sinus* Hudson]. 2 fig., Notulae Naturae, Acad. Natur. Sc. Philadelphia, 84, 1–4. Philadelphia (1941). **b - 667**

Pleistocene fossils: *Astarte borealis, A. banksii, Saxicava arctica, Pecten islandicus, Mya truncata, Cardium ciliatum Leda buccata, Mytilus edulis, Macoma balthica, M. calcarea, Buccinum tenue, Turritella erosa, Lora scalaris, Hemithyris psittacea, Balanus,* sp.

Ruggieri G. - Terrazzi quaternari e faune siciliane nel golfo di Squillace [*De solariis quaternariis deque faunis siculis in sinu urbis* Squillace]. 1 fig., Giorn. di Geol., Ser. 2, XV, 77–88. Bologna (1941). **b - 668**

Si descrive la posizione, la morfologia, la fauna e l'età geologica dei terrazzi nel Golfo di Squillace. Si elencano 143 specie fossili di cui 140 specie di Molluschi, 1 Brachiopodo e 2 Echinodermi. Delle forme trovate 21 sono esclusive del Mediterraneo. Di particolare interesse stratigrafico sono 2 forme estinte (*Dosinia lupinus* var. *ficaratiensis* Gign. e *Turritella tricarinata* Brocc. var.) e una specie esclusiva del Siciliano (*Cardium propexum* Mntrs.).

Schäfer W. - Fossilisations-Bedingungen von Quallen und Laichen [*Quaestio de condicionibus quoad fossiles in Scyphomedusis pro eorum ovis*]. 19 Fig., Senckenbergiana, XXIII, 4/6, 189–216. Frankfurt a. M. (1941). **b - 669**

Bericht über die im Laboratorium und am Meeresstrand unternommenen Versuche um die Bedingungen der Fossilisation der Tierkörper ohne Hartteile zu studieren: Quallen-Drift und Lagerung am Strand. Formen der Ueberlieferung. Abdrücke nur am Strand oder auch unter Wasser? Abdrücke in der Natur und im Versuch. Ausgüsse und Steinkerne. Allgemeine Ergebnisse. Erhaltungs-Bedingungen auf den Watten der Jade. Cephalopoden-Laich. Zur Biologie von *Alloteuthis* und *Alloteuthis*-Laich. Erhaltungsbedingungen des Laichs.

Schindewolf O. H. - Zur Kenntnis der Heterophylliden, einer eigentümlichen paläozoischen Korallengruppe [*De cognoscendis Heterophyllidis, quae sunt cumulus notandus palaeologicus coralliorum*]. 54 Abb., 7 Taf. a. T., Palaeont. Ztschr., XXII, 213–306. Berlin (1941). **b - 670**

Aus dem Vorhandensein seitlicher Dornen auf der Wand jugendlicher Heterophylliden zieht Vf. die Schlussfolgerung, dass diese Tiere anfänglich, in Tangrasen angeheftet, eine pseudoplanktische Lebensweise führten, dann gelegentlich abbrachen und sich längs dem Meeresgrunde auflegten. Vf. sieht die Heterophylliden als Vertreter einer neuen Unterordnung *Heterocorallia* an, die gleichberechtigt neben Tetracorallien und Madreporarien stehen. Rein morphologisch würde nach seiner Ansicht eine höhere taxonomische Bewertung der Heterocorallien berechtigt sein.

Schindewolf O. H. - Evolution im Lichte der Paläontologie. Bilder aus der Stammesentwicklung der Cephalopoden [*De evolutione pro palaeontologia. Exempla quoad phylogeniam Cephalopodorum*]. Ztschr. Naturwiss., LXXV, 324–386. Jena (1942). **b - 671**

Nach einer Schilderung der Entfaltung der Nautiloiden wird der Beweis für die Einheitlichkeit des gesamten Cephalopodenstammes geführt. Ihre Entstehung ist monophyletisch. Die Lituiten sind durch primäre Einrollung aus ursprünglichen Gestalten des Orthocerenstammes entstanden. Die *Orthoceracea* bilden auch den Ausgangspunkt der Ammoneenentwicklung, deren Entfaltung dargestellt wird. Die Prosutur ist eine larvale Bildung. Eigenartig sind die proterogenetischen Entwicklungsabläufe, bei denen in gewissem Gegensatz zum biogenetischen Grundgesetz die Jugendstadien die künftige Entwicklung bereits antizipieren, während die Altersstadien den vorausgegengenen Formzustand rekapitulieren. Von diesen Beispielen werden allgemeine Gesetzmässigkeiten der Stammesentwicklung abgeleitet.

Schmidt W. E. - Die Crinoideen des Rheinischen Devons. II [*De Crinoideis in stratis devonianis Rheni*]. 26 Taf., Abh. Reichsamt Bodenforsch. (bisher Abh. Preuss. Geol. Landesanst.), N. F. H., CLXXXII, 1–253. Berlin (1941). **b - 672**

Aus seinen eingehenden biologischen Studien über die zahlreichen Arten schliesst Vf., dass es näher liegt, die Abweichungen der Arten einer Gattung als Einwirkungen der Umverhältnisse aufzufassen, als anzunehmen, dass die

Entwicklungshöhe einer Art einem bestimmten Abschnitt des nur in der Fiktion vorhandenen orthogenetischen Entwicklungsschemas der Gattung entspreche und demgemäss eine Funktion der Zeit darstelle, wie Wedekind dies für die Korallen des Mitteldevons für erwiesen hält.

Selli R. - Ciottoli con foraminiferi paleogenici nel Subappennino Emiliano [*Lapides cum foraminiferis palaeogenicis in regione subappenninica Emiliana*]. 2 tav., Giorn. di Geol., Ser. 2, XV, 37–45. Bologna (1941). **b - 673**

Studio preliminare sulla fauna a Foraminiferi dei ciottoli silicei inclusi nei conglomerati del Pliocene e del quaternario antico del Bolognese e delle regioni limitrofe.

Silvestri A. - Paleontologia della Somalia Nota IV. Fossili dell'Eocene. Parte III, fasc. I: Foraminiferi dell'Eocene della Somalia [*Palaeontologia in Somalia italica. IV. Fossilia aetatis Eocenicae. Pt. 3. Foraminifera*]. 8 fig., 9 tav., Palaeontogr. It., XXXII, 1–94. Pisa (1942). **b - 674**

Continua la descrizione e la illustrazione delle specie esaminate, rimandando al II ed ultimo fascicolo il seguito dello studio, le conclusioni e la bibliografia. Sono qui descritte 24 specie ed una varietà nuova appartenenti al genere *Nummulites*, una specie di *Europertia*, una di *Truncatulina* e di *Discorbina*, due di *Pulvinulina*, una (nuova) di *Rotalia ?* una di *Halkyardia*, 4 di *Lockhartia* di cui una nuova, una di *Comulites*, una (nuova) di *Pseudonummulites*, Silvestri 1937.

Silvestri A. - La « *Lingulinopsis* » di Castrocaro [*De « Lingulinopsis » urbis italicae nomine* Castrocaro]. 3 fig., Riv. It. Paleontol., XLVIII, 2, 1–8. Milano (1942). **b - 675**

L'A., premesse alcune osservazioni tassonomiche sul genere *Lingulinopsis* Reuss, segnala il rinvenimento di una forma di esso, che assegna la specie *carlofortensis* Bornemann (jr.), nel calcare pliocenico di Castrocaro (Forlì). Di tale forma illustra la figura e la struttura, e fa risaltare la presenza in essa d'un particolare apparato orale a labelli, il quale sembra caratteristico di un gruppo di forme lingulinoidi. Accenna anche agli *habitat* geologici e geografici della specie menzionata.

Socin C. - Nota preliminare sulla fauna malacologica di Vallebiaia (Colline pisane) [*Nota prior de fauna malacologica regionis italicae* Vallebiaia]. 35 fig., Atti Soc. Toscana Sc. Natur., Mem., XLIX 244–256. Pisa (1941). **b - 676**

L'A. presenta un elenco aggiornato dei molluschi fossili di Vallebiaia, comprendente 379 forme, 210 delle quali determinate personalmente. Le forme nuove per il giacimento sono 77. Sono date anche osservazioni sulla batimetria e sul valore cronologico, per la maggior parte delle forme elencate.

Socin C. - Gasteropodi e Lamellibranchi del cretaceo medio-superiore dello Zululand. Parte II [*De Gasteropodis et Lamellibranchiis aetatis cretaceae medio-superioris in* Zululand]. 2 tav., Palaeontogr. It., XL, 21–38. Pisa (1940–41). **b - 677**

Continuazione e fine dello studio dei molluschi raccolti nello Zululand dai proff. Stefanini e Gortani. Seguono due quadri con l'elenco delle specie descritte e l'indicazione della loro posizione stratigrafica. Nel complesso la fauna esaminata comprende 27 gasteropodi e 26 lamellibranchi. In questa seconda parte sono esaminate 19 specie di lamellibranchi, delle quali 2 nuove per la scienza (*Veniella Stefanini* e *Goniomya Kitchini*) e 10 nuove per la regione. In appendice è completato l'esame dei gasteropodi: si tratta di 4 specie non ancora citate per lo Zululand, di cui una nuova (*Architectonica Gortanii*).

Socin C. - Nota preliminare sulla fauna echinologica dell'oligo-miocene somalo [*Nota prior de fauna echinologica aetatis oligomiocaenicae Somaliae*]. Atti R. Acc. Sc., Cl. Sc. Fis. Mat. Natur., LXXVII, 1, 47–56. Torino (1942). **b - 678**

L'A. presenta un elenco di 23 specie di echinidi, quasi tutti provenienti dalla collezione Stefanini, raccolti nella Somalia Italiana. Vengono particolarmente descritte 6 specie, ritenute del tutto nuove. Si fa notare una stretta affinità paleofaunistica con i coevi depositi indiani e con alcune regioni mediterranee.

Sorrentino S. - Osservazioni su forme e gruppi di Ammoniti della Famiglia « *Phylloceratidae* » Zittel [*Observationes quoad formas et cumulos Ammonitum ad familiam « Phylloceratidae » pertinentium*]. 2 fig., Riv. It. Paleontol., XLVIII, 3, 1–19. Milano (1942). **b - 679**

L'Autore si occupa di un nuovo metodo per la determinazione di ammoniti della famiglia *Phylloceratidae* basato sullo studio della linea suturale.

Tavani G. - Nuove osservazioni sulle « *Stefaniniellidae* » del cretaceo della Somalia [*Observationes novae de Stefaniniellidis in cretaceo Somaliae*]. 1 fig., Palaeontogr. It., XL, 15–19. Pisa (1940–41). **b - 680**

Il ritrovamento di altri esemplari di *Stefaniniella* ha permesso di completare la conoscenza della morfologia esterna e di determinare con esattezza i caratteri interni. Il nuovo studio ha permesso inoltre di distinguere fra gli esemplari esaminati l'esistenza di due specie ben differenziate tra loro.

Tavani G. - Revisione dei resti del Pinnipede conservato nel Museo di geologia di Pisa [*Reinspectio relictorum pertinentium ad Pinnipedem servatum in Museo Geologico Pisano*]. 23 fig., 2 tav., Palaeontogr. It., XL, 97–113. Pisa (1940–1941). **b - 681**

La revisione del Pinnipede pliocenico conservato nel Museo geologico di Pisa, già riferito dall'Ugolini al vivente *Monachus albiventer*, ha permesso di riconoscere numerosi e importanti caratteri che distinguono nettamente l'esemplare in parola dalle forme fossili e viventi finora conosciute. Tali caratteri giustificano l'istituzione di un nuovo genere e di una nuova specie: *Pliophoca etrusca*.

Tavani G. - Paleontologia della Somalia. Nota III. Fossili del Cretaceo. 6. Molluschi del Cretaceo della Somalia [*Palaeontologia Somaliae. Nota III. Fossiles aetatis Cretaceae. VI. Mollusci cretacei in Somalia*]. 3 fig., 5 tav., Palaeontogr. It., XXXII, suppl. 4, 2, 7–47. Pisa (1942). **b - 682**

Viene studiata la fauna malacologica del Cretaceo somalo, rappresentata complessivamente da 53 forme, delle quali 9 specie e una varietà sono nuove per la scienza. Tale fauna, costituita da 21 lamellibranchi, 10 gasteropodi e 22 cefalopodi ha permesso di giungere a conclusioni cronologiche sicure per la massima parte della località di provenienza.

Trevisan L. - Una nuova specie di « *Balaenula* » pliocenica [*De nova specie ex « Balaenulis » pliocoenicis*]. 11 fig., 3 tav., Palaeontogr. It., XL, 1–13. Pisa (1940–41). **b - 683**

Premesso un cenno su tutti i resti di *Balaenidae* fossili finora studiati in Italia, l'A. descrive il cranio di una nuova specie di *Balaenula*, proveniente dalla base delle sabbie gialle astiane di Portacomaro d'Asti, e alla quale vien posto il nome di *astensis*. L'ottimo stato di conservazione del fossile permette anche di aggiungere numerosi

dati alla conoscenza di quel genere nano di Balenidi, noto finora in base a una sola specie del Pliocene del Belgio e a qualche osso trovato in Piemonte e in Toscana. Vengono segnalati alcuni caratteri primitivi che riappaiono negli stadi più giovanili delle Balene viventi. Tuttavia sembra poco probabile una discendenza diretta delle Balene attuali dal genere *Balaenula*.

Triebel E. - Die Ostracoden der deutschen Kreide. 3. *Cytherideinae* und *Cytherinae* aus der Unteren Kreide [*De Ostracodis in stratis cretaceis Germanicis. III. Cytherideinae et Cytherinae in stratis cretaceis inferioribus*]. 143 Fig. a. T., 2 Abb., Senckenbergiana, XXII, 3/4, 160–227. Frankfurt a. M. (1940). **b - 684**

Diese Arbeit bildet eine Fortsetzung der schon früher in der paläontologischen Abteilung im Natur-Museum Senckenberg ausgeführten Untersuchungen. Es werden 4 neue Gattungen und 20 Arten meistens neu beschrieben.

Triebel E. - Fossile Arten der Ostracoden–Gattung *Paracyprideis* Klie [*Species fossiles ad genus Ostracoda Paracyprideis pertinentes*]. 28 Fig., 3 Taf. a. T., Senckenbergiana, XXIII, 1/3, 153–162. Frankfurt a. M. (1941). **b - 685**

Geschichtliches. Beschreibung von 3 Spezies, von denen eine neu ist.

Triebel E. - Zur Morphologie und Ökologie der fossilen Ostracoden [*De morphologia et oecologia Ostracodorum fossilium*]. 15 Taf,, 2 Abb. i. T., Senckenbergiana, XXIII, 4/6, 294–400. Frankfurt a. M. (1941). **b - 686**

Aus dem Gesamtgebiet der Morphologie und Biologie werden einige vordringliche Fragen herausgegriffen und besprochen, wie Beziehungen zwischen Körper und Gehäuse, Muskelansätze, Spuren anderer Organe, gerichtete Fortsätze, Dimorphismus, Bruträume, Konvergenz und Divergenz.

Ubaghs G. - Description de quelques Ophiures du Famennien de la Belgique [*Describuntur nonnulla Ophiuroidea aetatis Famennianae Belgicae*]. 2 pl., Bull. Mus. R. Hist. Belgique, XVII, 44, 1–31. Bruxelles (1941). **b - 687**

Trois espèces d'Ophiures ont été rencontrées: *Furcaster leptosoma, Ophiaulax decheni* et *Stephanoura belgica*. Le squelette d'*O. decheni* et plus particulièrement celui de *S. belgica* correspondent, dans tous leurs traits essentiels à celui des Ophiures vivantes. *S. belgica* et *O. decheni* ont conservé plusieurs caractères archaiques, propres aux *Oegophiuroida*.

Wanner J. - Neue Beiträge zur Kenntnis der permischen Echinodermen von Timor. XV. *Echinoidea* [*Contributiones novae ad investiganda Echinodermata permica insulae* Timor. *XV. Echinoidea*]. 2 Taf., 2 Fig., Palaeontographica Suppl. Bd., IV, 297–314. Cassel (1941). **b - 688**

Von diesen Echiniden sind meistens nur isolierte Skelett-teile und Stacheln gefunden, wie z. B. von *Archaeocidaris*. Einige neue Arten sind angegeben wie *Miocidaris permica* n. sp., *Cidaris bitaunensis* n. sp., *C. Jonkeri* n. sp.

Wenz W. - Die Mollusken des Pliozäns der rumänischen Erdöl- Gebiete als Leitversteinerungen für die Aufschlussarbeiten [*De molluscis aetatis pliocaenicae in regionibus petroleiferis Daciae deque eorum momento ac fossilibus indicantibus pro operibus perforationis*]. 71 Taf., Senckenbergiana, XXIV, 1/6, 198 S. Frankfurt a. M. (1941). **b - 689**

Die vorliegende zusammenfassende Beschreibung der Mollusken des rumänischen Pliozäns dient in erster Linie praktischen Zwecken als Horizontierung bei den Aufschlussarbeiten. Stratigraphische Gliederung und Parallelisierung. Stratigraphische und fazielle Verbreitung der Arten. Gesamtverzeichnis der Arten. Allgemeine Bemerkungen über die Fauna. Beschreibung der Arten.

Wettstein v. O. - Systematik und Stammesgeschichte der Wirbeltiere [*De systematica et phylogenia in Vertebratis*]. Fortschr. d. Zool., N. F. VI, 98–115. Jena (1942). **b - 690**

Vf. gibt eine Übersicht der wichtigsten rezenten Arbeiten in diesem Gebiete. Im Kapitel « Phylogenetische Beziehungen und Systematik der grösseren Einheiten » wird den Fischen ein Teil gewidmet. Bibl.

PHYLOGENIA

Gelei J. - Die Prinzipien der Vervollkommnung bei den Protozoen (Ungar.) [*Progressionis principia in Protozois*]. Mat. természett. Ertes, LIX, 312–329. (?) (1940). **b - 691**

An Hand verschiedener Beispiele weist Vf. nach, dass alle für die Metazoen bekannt gewordenen Evolutionsgesetzmässigkeiten (Sewertzoff 1931) auch für die Protozoen gelten: Intensifikation der Funktionen, Desintensifikation, Fixation, der Funktionsphasen, Funktionswechsel, Funktionserweiterung, Verminderung der Zahl der Funktionen, Substitution der Organe, physiologische Substitution, Substitution der Funktionen, Aktivation der Funktionen, Demobilisation und schliesslich Teilung der Funktionen. Allein die Similation der Funktionen ist bei den Protozoen unbekannt.

Kolosvary v. G. - Beiträge zur Ontogenie des *Nauplius brevispinus* Kolosv. [*Collationes de ontogenesi speciei « Nauplius brevispinus »*]. 3 Abb., Zool. Anz., CXXXIV, 5/6, 137–140. Leipzig (1941). **b - 692**

Nach einigen kurzen Bemerkungen über den Befund beschreibt Vf. an Hand von Abbildungen die Schilde der einzelnen Exemplare. Es werden auch die vom Vf. beobachteten Phasen mit einigen nachgewiesenen Eigentümlichkeiten beschrieben.

Pelseneer P. - Organes nouveaux, organes perdus, organes transformés et hérédité précoce ou tardive de ces variations [*De organis novis, organis amissis organisque transformatis deque hereditate celeri seu tarda eorum variationum*]. Ann. Soc. R. Zool. Belgique, LXX, 157–190. Bruxelles (1939). **b - 693**

Organes nouveaux dans les diverses classes de Mollusques, tout organe nouveau se constitue en rapport avec un fonctionnement nouveau déterminé par des conditions de milieu ou d'existence où l'espèce s'est trouvée placée.

La disparition de tout organe perdu est en rapport avec la cessation du fonctionnement correspondant déterminé par un changement dans les conditions d'existence. Un organe ne se transforme que lorsqu'un changement s'opère, en tout ou partie dans les conditions de milieu ou d'existence.

Schindewolf O. H - Entwicklung im Lichte der Paläontologie [*De phylogenia perspecta pro Palaeontologia*]. Biologe, XI, 5/6, 113–125. München–Berlin (1942). **b - 694**

Vf. zeigt vor allem auf die zwischen der Paläontologie und der Vererbungslehre nötige Zusammenarbeit hin und stellt dann in einigen Thesen die wichtigsten Ergebnisse, die das fossile Material abzuleiten gestattet, zusammen. Es wird als die wichtigste Erkenntnis hervorgehoben, dass das entscheidende stammesgeschichtliche Geschehen nicht über eine allmähliche Fortentwicklung der Rassen zu Arten, dieser zu Gattungen usw. geht, sondern in sprunghaften Umprägungen der Organisation in wenigen, grossen Einzelschnitten auf mehr oder weniger frühen ontogenetischen Stadien vo7 sich geht. Als Beispiel wird hier die Stammesentwicklung der Steinkorallen (Madreporarien) angeführt und in einer Abbildung dargelegt.

Stensiö A: son E. - On the Snout of Arthrodires [*De rostro in Arthrodiris*]. Kungl. Sv. Vet. Akad. Handl., XX, 3, 32 pp. Stockholm (1942). **b - 695**

The present study of the snout in Arthrodires is based mainly on two specimens of an Acanthaspid, *Kujdanowiaspis buczacziensis* and on a single specimen of a Brachythoracid Arthrodire, *Rhinosteus traquairi*. Descriptions of Euarthrodires: Acanthaspids, Brachythoracids, Petalichthyid and Ptyctodontid Arthrodires, Rhenanid Arthrodires, Stegoselachii and Antiarchi. On the basis of these descriptions A. gives a detailed description of the structure of the snout of Arthrodires, confirming the opinion already advanced by the writer that the Arthrodires represent an Elasmobranchianlike stage of evolution and that they belong to the same common stock of lower Gnathostome Vertebrates as the Elasmobranchs.

IV.

PISCATUS

GENERALIA

Instituta, Stationes, Comitatus. Relationes annuae et activitas. Aquaria.

Cerruti A. - L'Istituto Talassografico di Taranto C. N. R. (già Istituto Demaniale di Biologia marina) e l'opera più importante svolta in favore della molluschicultura a Taranto. – 9 fot., Pesca Ital., III, 11, 3–7. Firenze (1942). **b - 696**

La costituzione del Laboratorio alla fine del 1914 e il suo sviluppo nel corso degli anni: la denominazione di « Istituto Demaniale di Biologia Marina » nel 1930, la costruzione di un apposito edifizio, la dotazione, il passaggio al C. N. R. nel 1939. L'impianto di acqua sterilizzata per il lavaggio dei mitili.

Järvi T. H. & Wuorentaas Y. - Fiskeriföreningens i Finland verksamhet åren 1940 och 1941 (In svedese). – Fiskeritid. f. Finl., XLIX, 4. Helsingfors (1942). **b - 697**

Resoconto sulla attività svolta dalla Società Peschereccia Finlandese nel 1940 e 1941. Sguardo generale. Assemblee. Soci e funzionari. L'istruzione dei pescatori e l'organizzazione. Pubblicazioni. Statistiche sul bilancio.

Veccia V. - Il « Consorzio Pesca Argentario » di Porto S. Stefano. – 4 fig., Pesca Ital., III, 9, 6–8. Firenze (1942). **b - 698**

Il Consorzio venne costituito nel 1936: la produzione ittica si aggira sui 6.000 quintali annui e viene in gran parte inviato a Roma. L'attrezzamento.

U. D. - Una stazione di biologia lagunare e marina a Chioggia. – Pesca Ital., III, 8, 6–7. Firenze (1942). **b - 699**

L'Università di Padova ha organizzato in Chioggia – alle dipendenze dell'Istituto di Zoologia e Anatomia comparata – una stazione fornita di 3 stanze da lavoro e di due ambienti sistemati ad acquari, con 12 vasche più una grande vasca, alimentate con acqua della laguna, sia prelevata direttamente, sia diluita a un grado di concentrazione salina prestabilito.

An. - L'opera della Fondazione Littoria per la piccola pesca. – Corr. Pesca, XVI, 22, 3. Roma (1942). **b - 700**

Il Comitato nazionale per gli studi e la propaganda peschereccia iniziò la sua attività nel dicembre 1934 e nel 1936 si trasformò in Fondazione Littoria con il compito di agevolare in ogni modo i pescatori evitando lo sfacelo economico di migliaia di piccole aziende peschereccie. Da allora oltre 4000 aziende sono state completamente rimesse in attività permettendo il lavoro a varie migliaia di pescatori. L'orfanotrofio di Chioggia.

An. - Technologische Forschungsarbeiten. – 1 Abb., Fischwar. u. Feinkostind., N. F., 1, Januar, 3. Wesermünde (1942). **b - 701**

Verzeichnis der aus dem " Fachtechnischen Büro und Laboratorium für die Fischwaren–, Feinkost– und Konserven–Industrie, Peter Biegler, Hamburg " in dieser Zeitschrift veröffentlichten Arbeiten.

An. - Arbeiten aus Norwegens staatlicher Fischerei–Versuchsstation in Bergen. – Fischwar. u. Feinkostind., N. F., 3, 24–25. Wesermünde (1942). **b - 702**

Bericht über die Organisation und Ausführung der verschiedenen Arbeiten. Die verschiedenen Abteilungen, ihre Leiter und die dort zu ausführenden Arbeiten.

Congressus – Conventus – Expositiones Bibliographia piscatoria – Necrologiae.

Malatesta E. - L'esposizione internazionale della pesca nel 1883. – Pesca Ital., III, 1, 14–15. Firenze (1942). **b - 703**

Nel 1883 venne organizzata a Londra la Mondial Fisheries Exhibition. L'Autore rievoca le varie sezioni.

Mazzarelli G. - Enrico Cannaviello. – Corr. Pesca, XVI, 22, 1. Roma (1942). **b - 704**

Nato a Napoli nel 1875 ivi si è spento il 17 novembre 1942. Con lui scompare uno dei migliori tecnici: egli ha reso segnalati servizi all'industria peschereccia italiana. Sono noti i suoi lavori sulla « Rete quadra »; sulla « Pesca delle seppie »; su l'« Anguilla »; su « Gli attrezzi per la pesca ».

An. - El profesor Gulbrand Lunde. – Ind. Pesq., XV, 376, 13. Vigo (1942). **b - 705**

Necrologia del prof. G. Lunde, noto esperto norvegese di problemi dell'industria peschereccia.

An. - Die Fischerei–Literatur des Jahres 1942. Veröffentlichung Nr. 1. – Monatshefte f. Fisch., W. F., X, 5, 81–82. Hamburg–Altona (1942). **b - 706**

Infolge der gegenwärtigen Schwierigkeit fischereiwissenschaftliche Werke regelmässig zu erhalten gibt Dr. Altnöder in kurzen Abständen ein Verzeichnis der neulich erschienenen Arbeiten. Hier erscheint das erste Verzeichnis in bezug auf 1. See- und Küstenfischerei 2. Binnenfischerei. 3. Fischereigesetz, Fischhandel, Fischindustrie, Fischverwertung und Fischereitechnik.

Expeditionis oceanographicae pro piscatione.

Coccani B. - Crociera di Pesca nell'Adriatico redento. – 53 fig., 180 pp., Ed. « Le tre Venezie ». Padova (1942). **b - 707**

Dalla convenzione di Gorizia a quella di Brioni. Statistiche jugoslave di pesca. La pesca attorno a Zara, nell'arcipelago di Sebenico, nelle acque di Lissa, alle Bocche di Cattaro.

Schleufe F. - Fischdampfer für eine Ladefähigkeit von etwa 4300 Korb. – 9 Abb., Schiffbau, XLIII, 15, 355–361. Berlin (194..). **b - 708**

Im Fischdampferbau der Neuzeit haben sich einige Typen herausgebildet, die im Gesamtbild der deutschen Fischdampferflotte ganz deutlich die Führung haben, und zwar stehen je nach den unterschiedlichen Ansichten über die günstigsten Voraussetzungen für einen betrieblichen Höchsterfolg zwei Typen an der Spitze, die am besten durch den Unterschied in ihrer Ladefähigkeit gekennzeichnet werden. Diese Typen sind: ein Fischdampfer mit einer Ladefähigkeit von 4300 Korb und einer mit einer Ladefähigkeit von 5300 Korb, welche hier beschrieben werden.

Stern F. - Deutsche Fischereifahrzeuge I. Die Entwicklung des deutschen Heringsloggerbaues. – 14 Abb., Schiffbau, XLIII, 15, 349–354. Berlin (1942). **b - 709**

Mit diesem historischen Aufsatz beginnt eine Reihe von Veröffentlichungen, die dem deutschen Fischereifahrzeug gewidmet sind. Geschichte. Beschreibung und Abbildung von verschiedenen Typen.

An. - Costruzione di navi per la grande pesca. – Riv. Maritt., LXXV, 9, 389–390. Roma (1942). **b - 710**

Il governo del Portogallo ha autorizzato le Casse di Risparmio a concedere mutui per la costruzione di grandi pescherecci, e ciò allo scopo di facilitare i rifornimenti di merluzzo.

PISCATUS OECONOMIA, LEGISLATIO

Ratio productionis, industriae et commercii.

Calaf P. R. - La situación actual del problema pesquero. – Ind. Pesq., XV, 359/360, 39–40 Vigo (1942). **b - 711**

La oferta y los precios. El sumministro en fresco. La escasez de materias prímas. Solucion posible. Ventajas de una compensacion.

Croker R. S. - Survey shows annual Marine sport Catch is six million Pounds. – Calif. Conservat., VI, 4, April, 20–21 (?) (1941). **b - 712**

Falanga R. - La pesca e la guerra. – 2 fig., Pesca It., III, 1, 11–13. Firenze (1942). **b - 713**

La lampada di P. Conti. La pesca ravvicinata, la pesca costiera, la pesca d'alto mare.

Giménez C. - La ciencia oceanográfica y las industrias derivadas del mar. – Est. Geogr. Cons. sup. Invest. Cient., III, 5, 10. Madrid (1942). **b - 714**

Giménez C. J. - La ciencia oceanográfica y las industrias derivadas de los productos marinos. – Ind. Pesq., XV, 363, 5–6; 364, 7–8. Vigo (1942). **b - 715**

El concepto de salinidad (R. Bayle). El primer studio intenso de la composición del agua del mar fué iniciado por Forchhamer y ampliado por Dittmar. La biologia de los fondos. La importancia industrial: significacion del pescado como alimento.

Giménez C. J. - La ciencia oceanográfica y las industrias derivadas de los productos del mar. – Rev. Gen. de Mar., CXXII, 1, 25–34. Madrid (1942). **b - 716**

No son los grandes cetáceos los únicos mamíferos marinos que el hombre explota industrialmente: también los delfínidos y también las plantas marinas son utilizadas como excelente forraje y como abono, para la extracción de múltiples productos y sobre todo del yodo, del compuesto denominado manita y de la substancia mucilaginosa llamada algina. Noticias de química y de física del mar.

Henning W. - Erschliessung einer neuen Nahrungsmittelrohstoffquelle. – Fischwar. u. Feinkostind., XIV, 9, 77–80. Hamburg (1942). **b - 717**

Anlässlich der vorläufigen schweren Ernährungslage weist Vf. auf die grossen Fänge der Futtergarnelen der Nordseeküste hin. Die Entwicklung der Krabbenindustrie.

Maggioli U. - L'organizzazione peschereccia in Istria e nel Carnaro. – 2 fig., Pesca Ital, III, 11, 8–9. Firenze (1942). **b - 718**

La pesca con la lampara. L'« Istituto Italo–Germanico di Biologia marina » studia le condizioni di pescosità delle diverse zone e l'« Istituto delle Industrie e dell'Artigianato » ha istituito una quarantina di corsi speciali per giovani pescatori.

Mengaroni I. - L'azienda ittica nell'economia corporativa. Il motopeschereccio. – 214 pp. Tip. Sonciniana. Fano (1942). **b - 719**

Notizie generali sull'industria della pesca e il suo contributo all'economia italiana. Esame particolare del porto di Fano, maggiore centro della media industria peschereccia. La struttura dell'azienda ittica: l'organismo aziendale, il capitale. Il costo e la determinazione del reddito: il costo di produzione, la rilevazione del costo contabile, le scritture sistematiche e il reddito. La rilevazione extra–contabile: indagini di statistica aziendale ed esterna. Elenco dei principali prodotti ittici del medio e dell'Alto Adriatico. Sinossi della tecnica peschereccia per la pesca a strascico nell'Adriatico esercitata da un Motopeschereccio da 100 c.v.

Mori A. - Il mare nei suoi aspetti economici. – 319 pp., 27 fig., Ed. « Feltria ». Urbino (1941). **b - 720**

I. La pesca marittima: Influenza delle condizioni naturali ed umane sulla pesca; le specie ittiche di importanza fondamentale; le principali zone di pesca nel mondo; entità complessiva della pesca marittima. II. Il sale marino e gli altri prodotti che si ricavano dal mare. III. Il traffico marittimo: influenza delle condizioni naturali ed umane sul traffico marittimo; il naviglio; le vie battute dai velieri e dai piroscafi; i porti; i canali marittimi; le direttrici del traffico marittimo mondiale.

Nauta - L'influenza della stasi peschereccia sul patrimonio ittico dei nostri mari. – Corr. Pesca., XVI, 23, 1. Roma (1942). **b - 721**

La pesca e la guerra. È inesauribile il mare ? Liberalismo e restrizionismo. L'esperienza della guerra 1914–1918 dimostra che il prodotto è pressochè costante; si ha invece incremento delle specie voraci a detrimento delle altre.

Piscatorum activitas. Mercedes. Adsistentia. Tutela. Infortunia. Scholae.

Coppa E. - Cosa debba intendersi per « guarigione clinica » ai sensi dell'assicurazione contro le malattie per la gente di mare. – Assist. Soc., XVI, 6/7, 309–313. Roma (1942). **b - 722**

Hernani (de) J. - Escuelas medias de Pesca. – Ind. Pesq., XV, 366, 5. Vigo (1942). **b - 723**

En Pasajes va a iniciar los cursos una de las cinco que se crean.

Puccini M. - Pescatori del Baltico. – 9 fig., Sul Mare, XVIII, 11/12, 12–15. Trieste (1942). **b - 724**

Notizie folcloristiche.

Nauta. - I pescatori italiani della Tunisia. – Corr. Pesca, XVI, 24, 2. Roma (1942). **b - 725**

Pescatori nomadi e pescatori sedentari.

An. - La semana del Pescador. – Bol. Mus. Hist. Natur. « Javier Prado », V, 18, 398. Lima (1941). **b - 726**

Divulgar entre los que se dedican a las labores de la pesca, los conocimientos modernos sobre la importante industria.

An. - L'assistenza sanitaria e farmaceutica estesa ai familiari dei pescatori. – Corr. Pesca, XVI, 21, 3. Roma (1942). **b - 727**

Le disposizioni previste dal contratto collettivo sottoscritto il 28 ottobre sono radunate in 16 articoli.

An. - Creacion de esquelas de 1ª enseñanza en las de pesca. – Ind. Pesq., XV, 353, 9. Vigo (1942). **b - 728**

El Ministerio de Educación Nacional ha resuelto crear una Escuela de 1ª enseñanza en cada una de las Escuelas Medias de Pesca, de Pasajes, Vigo, Cádiz, Valencia y Lanzarote (Canarias).

An. - Mejico. El Instituto de Enseñanza superior de caza y pesca. – Ind. Pesq., XV, 368, 4. Vigo (1942). **b - 729**

En el año 1937 se inaugurò el « Instituto Superior Forestal y de Caza y Pesca » en Coyoacama, Mejico. El Instituto ha sido surtido de equipos especiales para practicas: personal docente especializado, vestuario, alimentos, dormitorios y mobiliario en general.

An. - La Escuela de Pesca de Laredo. – 7 lam., Rev. Gen. Marina, CXXII, Mayo, 677–684. Madrid (1942). **b - 730**

Atención del Gobierno español e la formación profesional del marinero y principalmente del pescador. Aspectos característicos de la escuela de Laredo: fué el Pósito de Pescadores de Laredo el iniciadór de la creación de la « Escuela Elemental de Pesca ». 140 alumnos.

Leges productionis et commercii. Praescripta et decreta – Pactiones.

Campailla A. - La legislazione sulla pesca marittima e il Codice della Navigazione. – Pesca It., III, 1, 9–10; 2, 8–9. Firenze (1942). **b - 731**

Dal regolamento per la marina mercantile del Regno di Sardegna, del 1827, all'attuale codice della navigazione. Determinazione dell'ambito del demanio marittimo.

Mareiro - La contribucion excepcional sobre beneficios y las Tasas del Pescado. – Ind. Pesq., XV, 362, 10–11. Vigo (1942). **b - 732**

Carácter del tributo ségun la primera ley. Su evolución a través de la ley vigente. La tasa general limitativa del beneficio. Otro motivo que justificaria la exención. Desde 1942, hacia adelante.

Mareiro - El patron de pesca ante la legislacion social. – Ind. Pesq., XV, 364, 10–11. Vigo (1942). **b - 733**

Su funcion e la industria. ¿ Trabajador por cuenta ajena ? Excluido del concepto general de « trabajador ». Régimen de sociedad civil particular. Comprendidos en la legislación de accidentes. ¿ Y en el regimen de subsidios familiares ?

BIOLOGIA PISCATUI APPLICATA

Hydrographia et Hydrologia. Studia piscatui applicata. Influentia temperaturae in piscaturam.

Ege V. - A Transplantation Experiment with *Zoarces viviparus* L. – C. R. Lab. Carlsberg, sér. phys., XXIII, 17, art. XI, 271–384. Copenhague (1942). **b - 734**

This experiment was undertaken with a view to contribute information on the racial differences in fish, e. g. between the hereditary differences with respect to the individual character, and the differences produced by the environment. Determination of the number of vertebrae. The number of hard rays in the dorsal fin. The number of pectoral rays. It is concluded that the differences in value in case of this character are not hereditarily conditioned, but exclusively of phenotypical nature.

Giménez J. C. - La quimica y el mar. – Ind. Pesq., XV, 363, 5–6. Vigo (1942). **b - 735**

Sguardo retrospettivo sulle ricerche eseguite. La biologia del fondo.

An. - Interessanti ricerche scientifiche nei mari dell'Egeo. – Corr. Pesca., XVI, 23, 3. Roma (1942). **b - 736**

Notizie sulla spedizione effettuata nel 1941–1942 con osservazioni di biologia sottomarina alla profondità di 30–35 m.

An. - Sälar på vandring. – Fiskeritid. f. Finl., XLIX, 5, 67. Helsingfors (1942). **b - 737**

Vengono citati alcuni esempi dimostranti come le foche, durante il rigido inverno 1941–1942, abbiano rifuggito le gelide acque, trascinandosi a terra.

Piscicultura.

Hoop M. - Weitere Versuche über den Einsatz von Salmonidenbrut in Meerwasser. – Monatshefte f. Fisch., N. F., X, 56–59. Hamburg–Altona (1942). **b - 738**

Unter Berücksichtigung früherer Untersuchungen, aus welchen Vf. feststellen konnte, dass ein direkter Einsatz von Bach– und Meerforellenbrut mit Dottersack in Ostseewasser von 16 ‰ Salzgehalt und mehr nicht gelingt, dass wohl aber eine langsame, stufenweise Ueberführung möglich ist, berichtet Vf. über die im April bis Ende Juni 1941 durchgeführten Versuche. Die Ergebnisse werden in drei Tabellen wiedergegeben. Es wird u. a. geschlossàn, dass die günstigste Stufe für den direkten Einsatz von Dottersackbrut bei 7 bis 8 ‰ Salzgehalt liegt und dass ein Salzgehalt von 10 ‰ möglichst nicht überschritten werden soll.

Kändler R. - Über die Erneuerung der Heringsbestände und das Wachstum der Frühjahrs- und Herbstheringe in der westlichen Ostsee. – 2 Abb., Monatsh. f. Fisch., N. F., X, 2, 17–22. Hamburg–Altona (1942). **b - 739**

Nach einer Einleitung über die seit dem ersten Weltkrieg eingeführten neuen Methoden zum Fischfang und ihre Folgen für den Fischbestand betont Vf. die Notwendigkeit einer biologischen Betrachtungsweise um einen Einblick in die Erneuerung der Bestände, d. h. in den Zugang neuer Jahrgänge und den Abgang bereits befischter zu gewinnen. Es folgt eine Uebersicht der im Herbst 1938 am Institut für Meereskunde in Zusammenarbeit mit der Deutschen wissenschaftlichen Kommission für Meeresforschung angefangenen Untersuchungen. In Diagrammen werden die Grössenzusammensetzung der Heringsfänge aus der Tuckzeesenfischerei während 1937–1942 und das Wachstum der Frühjahrs – und Herbstheringe gezeigt.

Willer A. & Trahms O. K. - Versuche über den Einsatz von Salmonidenbrut in Meerwasser. – Ztschr. f. Fisch., XL, 1, 5–40. Neudamm–Berlin (1942). **b - 740**

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die bis jetzt ausgeführten Versuche gibt Vf. einen Überblick der von der Reichsanstalt für Fischerei, Preuss. Landesanstalt für Fischerei, Berlin–Friedrichshafen ausgeführten Versuche. Diese Versuche haben gezeigt, dass bei allen untersuchten Arten die verträgliche Salzgrenze recht hoch liegt. Noch nicht geklärte Probleme und ihre Lösung.

An. - L'allevamento della trota di mare. – Bull. Franc. Pisc., Janv. Paris (1937). **b - 741**

Arens, Vogel, Bah (Allgemeine Fisch. Zeitung., LXXI, 10, 152, 1936) Von der Borne (Künstliche Fischzucht, Berlin 1905). Articolo che riferisce le varie opinioni.

An. - Vallicultura e ammarinatura. – Corr. Pesca, XVI, 21, 1. Roma (1942). **b - 742**

La vallicultura si esplica avvalendosi di materie prime nazionali e così l'ammarinatura si avvale di recipienti di legno usando l'aceto come liquido di conservazione. La sistemazione valliva.

An. - Fiskars tillväxt kan stimuleras. – Fiskeritid. f. Finl., XLIX, 5, 67–68. Helsingfors (1942). **b - 743**

Breve notizia sulle ricerche eseguite in Svezia per ottenere un più rapido accrescimento dei pesci mediante un trattamento ormonico.

An. - Die Laichverhältnisse der Hauptnutzfische in der südlichen Nordsee. – Monatshefte f. Fisch., N. F., X, 12, 195. Hamburg–Altona (1942). **b - 744**

Besprechung des von H. J. Aurich in Helgoländ. Wiss. Meeresunters. Bd 2, H. 2, 1941 erschienenen Artikels. Die Laichgebiete des Sprottes, des Kabeljaus, des Wittlings, der Scholle und der Kliesche.

Aquarum pollutio et sanatio hydrica.

Alonzo P. - Considerazioni igieniche sull'inquinamento delle acque dei porti. – Ann. Med. Nav. Col., XLVII, 11/12, 576–587. Roma (1941). **b - 745**

Precauzioni necessarie nel riversare le acque di rifiuto dei grandi centri urbani nello specchio d'acqua antistante all'abitato: si adotteranno reti metalliche o griglie per trattenere i rifiuti grossolani, si prolungherà per un lungo tratto lo sbocco del collettore e lo si collocherà ad una certa profondità. Bisogna inoltre provvedere all'allontanamento dei rifiuti delle navi che comunque sostino nell'interno del porto. Precauzioni per evitare l'accidentale immissione dei carburanti e rifiuti oleosi liquidi nell'acqua portuale durante l'operazione di rifornimento delle navi od idrovolanti.

Attimonelli R. & Liddo S. - Determinazione della zona d'inquinamento prodotta dallo sbocco in mare aperto dell'emissario della fognatura di Bari. – Riv. It. Igiene, I, 12, 1143–1152. Pisa (1941). **b - 746**

Per le particolari condizioni di quel tratto di costa il processo di diluizione dei liquami è rallentato e perciò si ha pericolo di infezione, sia per il deposito di mitili, sia per gli *Echinus acutus* raccolti nella zona. Inconvenienti per l'insudiciamento della spiaggia. Provvedimenti necessari per il risanamento della zona.

Hardy E. - Waste Oil and War–Time Shipping–Shipbuild. & Mar. Eng. Build., XLVIII, 383, 220. London (1941). **b - 747**

Discussion as to the effects of waste oil upon fisheries and bird–life. According to A. many of the losses to fish and bird–life attributed to waste oil have been due to other causes of marine pollution.

Kaiponen J. - Utdör laxen i Uleå älv ? – Fiskeritid. f. Finl., XLIX, 8/9, 104–106. Helsingfors (1942). **b - 748**

Commenti sulla questione della sparizione dei salmoni dal fiume di Uleå in seguito all'industrializzazione delle sue acque.

Lüneburg H. - Untersuchungen von Abwässern aus der Fischmehlindustrie. – Ztschr. f. Fisch., XL, 1, 103–125. Neudamm–Berlin (1942). **b - 749**

Aufgabe der hier im Sommerhalbjahr 1940 durchgeführten Untersuchungen am Abwasser einer Fischmehl– und Tranfabrik war es, neben methodischen Problemen vor allem festzustellen, welche Stoffe sich ganz allgemein in derartigen Abwässern befinden, und ob noch eine weitere Aufarbeitung auf Wertstoffe, wie Eiweiss, Tran usw. in Frage kommt. Anschliessend erfolgt eine Diskussion der Analysenergebnisse. (Nach Vf.).

Picotti M. - Le acque di rifiuto degli zuccherifici e distillerie da barbabietole. – Pesca It., III, 3, 15–18. Firenze (1942). **b - 750**

Fabbisogno e circolazione d'acqua. Provvidenze legislative emanate per attenuare od eliminare i danni provocati dallo smaltimento delle varie acque di rifiuto degli zuccherifici e delle distillerie Depurazione e scarico delle acque di rifiuto.

PORTUS AD PISCANDUM

Bunnies - Die Fischalle und die neuen Schuppen auf der Kaizunge Louis-Billiard im Hafen von Algier. – 4 Abb., Bauingenieur, XXIII, 27/28, 209–210. Berlin (1942). **b - 751**

Beschreibung der kurz vor dem Krieg gebauten neuen Anlagen: Der Fischhalle, der neuen Schuppen. Besonderheiten der neuen Konstruktionen, Kosten.

Cannicci G. - Porto S. Stefano. – 3 fig., Pesca Ital., III, 1, 6–8. Firenze (1942). **b - 752**

Sviluppo di Porto S. Stefano. La pesca più importante è costituita dalla pesca meccanica a strascico, con divergenti. Le zone di pesca di estendono da Civitavecchia all'isola di Pianosa. Nel 1940 il prodotto della pesca ha raggiunto 6.000 quintali che per la maggior parte vengono assorbiti dal mercato di Roma.

Mareiro - Vigo, el puerto y el trafico pesquero. – Ind. Pesq., XV, 365, 10–11. Vigo (1942). **b - 753**

Un perjuicio grave para nuestra economia. Algunas causas de la desfavorable situación. Hay que tener visión amplia. Lo que es un puerto pesquero.

An. - Strandby Havns Udvidelse. – Dansk Fiskeritid., 48, 469-470, 52, 512. København (1942). **b - 754**

Sguardo retrospettivo sullo sviluppo del porto peschereccio di Strandby (Danimarca).

An. - Fiskehamn i Bergen. - Fiskeritid. f. Finl., XLVIII, 6/7, 101. Helsingfors (1941). **b - 755**

Breve notizia sul progetto di costruzione di un nuovo porto di pesca a Bergen, in Norvegia. Questo porto sarà probabilmente il più grande del mondo.

An. - La pesca en los puertos. – Ind. Pesq., XV, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375. Vigo (1942). **b - 756**

Vigo, Cadix, Huelva, La Coruña, Pasajes, Gijon, ecc. Producción, las capturas, rendimientos.

An. - Importancia de Melilla como puerto pesquero. – Ind. Pesq., XV, 369, 15. Vigo (1942). **b - 757**

Historia. Estadisticas.

An. - Melilla, puerto pesquero. – Inform. Comerc. Españ., 55, Octubre. Madrid (1942). **b - 758**

Riqueza pesquera en las costas de la zona del puerto di Melilla. La flota dedicada a este menester: la componen 36 grandes embarcaciones a vapor y motor. Cuenta también el puerto con doce fábricas de salazones y conservas. Kilos obtenidos en 1939: 5.335.347 con un valor de 4.292.100 pesetas; en 1940, 7.554.730 kilos, con valor de 10.152.400 pesetas.

An. - Neuer spanischer Fischereihafen in Bilbao. – Schiffbau, XLII, 20, 341. Berlin (1941). **b - 759**

METHODUS ET INSTRUMENTA PISCATIONIS

Retia et instrumenta.

Barisoni E. - La lenza. – 55 ill., 187 pp. Sperling & Kupfer. Milano (1942). **b - 760**

Vengono indicati modi, forme, accorgimenti per tale pesca. Segue un utilissimo « Calendario del Pescatore ».

Bini G. - La pesca col fucile sottomarino e l'osservazione subacquea. – 22 fig., Boll. Pesca Piscic. & Idrobiol., XVII, 4, 561–599. Roma (1941). **b - 761**

Descrive la pesca sottomarina effettuata col fucile lancia arpione e col sussidio degli occhiali da nuoto e di una maschera di respirazione. Attrezzi e metodo di pesca sono minutamente illustrati, come pure le zone più adatte per effettuare tali ricerche sottomarine. Tratta infine delle specie di pesci personalmente catturate con questo sistema: saraghe, salpe, cefali, orate, cernie, corvine ed altri pesci meno comuni.

Blegvad H. - Tanglopper og Fiskegarn. – Dansk Fiskeritid., 49, 479–480. København (1942). **b - 762**

Comunicazione della Stazione Biologica Danese sulle distruzioni delle reti operate dal *Gammarus locusta*. Vengono riportati gli esperimenti di impregnazione eseguiti nel laboratorio del Direttorato della Pesca.

Franci F. - Piccolo panorama, quasi storia, della lampada subacquea. – Pesca It., III, 9, 10–12. Firenze (1942). **b - 763**

Le prime esperienze risalirebbero al 1856 ma solo in quest'ultimo trentennio, in Italia, si sono raggiunti buoni risultati. Scienziati e tecnici al lavoro. Gli apparecchi approvati a Livorno e a Venezia.

Grosskopf B. C. - Die Längskräfte im Zeesengeschirr. Konstruktions- und Anwendungsfehler bei Scherbrettern der Grundschleppsnetzfischerei in der Ostsee. – 2 Abb., Monatsh. f. Fisch., N. F., IX, 1, 1–3. Hamburg (1941). **b - 764**

Vorläufiger Bericht über die von der Reichsanstalt für Fischerei ausgeführten wissenschaftlichen experimentellen Untersuchungen.

Grosskopf B. C. - Was muss man bei fangtechnischen Untersuchungen an Tuckzeesengeschirren berücksichtigen ? – 2 Abb., Monatsh. f. Fisch., N. F., IX, 2, 29-31. Hamburg (1941). **b - 765**

Die Tuckzeesenfischerei in der Ostsee wird vorwiegend auf Hering und Sprott, selltener auf Dorsch ausgeübt. Neue Vorschriften in bezug auf den Scherbrettbetrieb.

Grosskopf B. C. - Zur Kinetik der Snurrewade. – Monatsh. f. Fisch., N. F., IX, 5, 57–60. Hamburg (1941). **b - 766**

Ueber die Bedeutung der Snurrewade in der dänischen Fischerei. Die Vorteile der Snurrewade. Vergleich mit dem Schleppnetz. Arbeitsweise. Die Wirkung der einzelnen Arbeitsvorgänge der Snurrewade bedarf noch einer Klärung.

Grosskopf B. C. - Das Verhältnis von Scherfläche und Schleppnetzgrösse zur Trossenzugleistung des Fischereifahrzeuges (Zur Frage der Energiewirtschaft in der Hochseefischerei). – 4 Abb., Monatshefte f. Fisch., N. F., X, 5, 182–184. Hamburg–Altona (1942). **b - 767**

Kritische Bemerkungen über die Scherbretter. Vf. schliesst aus seinen Untersuchungen, dass die Breitenschervorrichtungen innerhalb des Grundschleppnetzgeschirres sowohl hinsichtlich ihrer relativen Abmessungen wie in bezug auf ihren hydrodynamischen Wirkungsgrad unzweckmässig sind.

Haase W. - Zur Frage einer Änderung der Kurrleinenführung auf Fischdampfern. – Monatshefte f. Fisch., N. F., X, 4, 63–64. Hamburg–Altona (1942). **b - 768**

Kritische Besprechung eines von B. C. Grosskopf in der Zeitschrift « Hansa », 1. Nov. 1941, über « Neuartige Aufstellung der Winde und Führung der Kurrleinen auf Fischdampfern » veröffentlichten Artickels. Vf. ist der Ansicht, dass diese Neuaufstellung der Winde auf den bisher gebauten deutschen Fischdampfern aus Gründen der Stabilität und See–Eigenschaften der Schiffe nicht in Frage kommen kann.

Hirn T. - Om skötseln av fiskbragder. – Fiskeritid. f. Finl., XLIX, 8/9, 96–99. Helsingfors (1942). **b - 769**

Sui recenti tentativi eseguiti in Finlandia per la conservazione delle reti.

Johnsen A. O. - Granatharpunen. En kort utredning om hvordan Svend Foyn løste projektilproblemet. – Norsk Hvalfangsttidende, 9, 222. Sandefjord (1940). **b - 770**

Sul fucile lancia–arpione. Il problema del proiettile risolto da Svend Foyn. Vedi anche Tekn. Ukebl., LXXXVII, 52, 547, Oslo 1940.

Lundberg S. & Malmheden T. - Undersökning av tjäror och andra flytande ersättningsbränslen för fiskebåtsmotorer. – 30 pp., Trans. Chalmers Univ. Technol., 7, Gothenburg (1942). **b - 771**

Viene dato un breve riassunto delle ricerche effetnel laboratorio della Scuola Politecnica superiore di Chalmer, Gothenburg per trovare surrogati da impiegarsi come combustibili per le barche da pesca, tuate.

Piaggio G. B. - Precisazioni per la storia della lampada subacquea. – Pesca It., III, 12, 12–13. Firenze (1942). **b - 772**

Replica ad un articolo di F. Franci e ad uno scritto di G. Ricci. I due brevetti di lampada subacquea, elettrica e a gas, del Piaggio, risalgono al 1937 e 1939.

Ricci G. - La lampada elettrica subacquea. – Pesca It., III, 1, 3–5. Firenze (1942). **b - 773**

Notizie sulla storia dell'impiego dell'illuminazione elettrica per la pesca.

Russo A. - La pesca luminosa. – 8 fig., Pesca Ital., III, 2, 3–7. Firenze (1942). **b - 774**

Lampade elettriche subacque. Notizie sulla pesca luminosa. Plancton. Specie adulte nella sfera di luce. Forme giovanili e loro protezione.

Saraceni T. - Muggini e Cefali al « trabocco » – Pesca It, III, 8, 9–10. Firenze. (1942). **b - 775**

Sul litorale abbruzzese sono numerosi tali dispositivi pescherecci per la cattura di « sardellina » o muggini o cefali.

Segerstråle C. - Konserveringsmedel för fiskredskap.–Fiskeritid. f. Finl., XLIX, 6/7, 82–83. Helsingfors (1942). **b - 776**

Sui recenti tentativi di provvedere al fabbisogno dei mezzi di conservazione per le reti da pesca: preparazione dei prodotti ottenuti dalle scorze di alberi, acquisto del prodotto italiano « castanja », simile al catechu, estratto da castagni.

Spartà A. - La pesca con sorgenti luminose. Fototropismo dei pesci. Raggio d'azione della luce. – 4 fig., Pesca It., III, 5, 1–3. Firenze (1942). **b - 777**

Il tonno presenta fototassi positiva allo stato larvale e negativa allo stato adulto. Molti pesci reagiscono alla luce nel medesimo senso nei vari stadi come: *Esocoetidae*, *Scomberesocidae*, *Clupeidae*, alcuni *Scomberoidae* e *Mugilidae*. L'azione della luce si manifesta ad una distanza di 25–30 metri ed è nulla alla distanza di 50 metri.

Stenstrand W. - Nytt redskap för vinterfiske. – 1 fig., Fiskeritid. f. Finl., XLIX, 1, 18–19. Helsingfors (1942). **b - 778**

Descrizione di un nuovo attrezzo da pesca ideato da alcuni pescatori dell'arcipelago di Åbo, Finlandia.

Tofanelli L. - La pesca col palamite. – Pesca It., III, 7, 11–12. Firenze (1942). **b - 779**

La costruzione del palamite; la cesta di vimini che raccoglie il palamite. Come si innesca il palamite. La tesa del palamite.

Wuorentaas Y. - Impregnering av fiskredskap. – Fiskeritid. f. Finl., XLIX, 1, 17–18. Helsingfors (1942). **b - 780**

Vengono riportati gli esperimenti eseguiti in Danimarca per impregnare le reti da pesca con corteccie di alberi invece che con katechu, esperimenti dei quali è stato pubblicato un resoconto nella rivista peschereccia danese, Dansk Fiskeritidende.

An. - « Isbjörnen ». – Fiskeritid. f. Finl., XLIX, 1, 8–9. Helsingfors (1942). **b - 781**

Descrizione di un dispositivo speciale per potere estrarre le corde inglobate nel ghiaccio.

An. - Zellwolle und Fischnetze. – Monatshefte f. Fisch., N. F., X, 5, 75–77. Hamburg–Altona (1942). **b - 782**

Einige Ausführungen dem Aufsatz von A. von Brandt in der Zeitschrift « Zellwolle, Kunstseide, Fischnetze », XLVI, Oktober, 1941 entnommen. In bezug auf die Zellwolle als Rohmaterial für Fischnetze werden die folgenden Eigenschaften der Netze untersucht: das Gewicht, die Nassfestigkeit, die Knotenfestigkeit, die Weichheit oder Härte, die Rauheit bzw. Glätte, die Dehnbarkeit, das Einspringen (Krimpen), die Scheuerfestigkeit und die Widerstandsfähigkeit gegen Fäulnis. Aus all dem geht hervor, dass die Zellwollgarne für Fischereigeräte nicht verwendbar sind, da ihre Nassfestigkeit zu gering ist.

Piscatus hamatilis, litoranea et in altum.

Eichler C. W. - Deutsche Fischereifahrzeuge. II. Küstenfischerei. – 7 Abb., Schiffbau, XLIII, 18, 413–420. Berlin (1942). **b - 783**

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die volkswirtschaftliche Bedeutung der deutschen Küstenfischerei beschreibt Vf. die verhältnismässig kleinen und hölzernen Boote, die bei der deutschen Küstenfischerei benutzt werden. Es folgt auch eine kurze Historik über die Entwicklung der Küstenfischerei von dem ersten Weltkriege an mit besonderer Berücksichtigung der Umstellung auf Motorfischerei, wobei auch der Bau und die Leistung der Motoren berücksichtigt werden. Abbildungen über den Bau verschiedener Fischkutter mit deren Heck und Ruder.

Schmidt U. - Die Entwicklung der Hochseekutterfischerei in der südlichen Nordsee unp ihre Folgen für den Fischbestand. – 8 Taf., Ber. Dtsch. Wiss. Komm. f. Meeresf., N. F., X, 4, 403–415. Stuttgart (1942). **b - 784**

Die Struktur der Nordseefischerei. Die Auswirkungen der Fischerei auf den Bestand: Die Anlandungen, die Befischungsintensität und Fangertrag. Vergleich der Nordseeschollenfischerei mit der Fischerei in Beltsee und Ostsee. Die Seezungenerträge aus der Nordsee.

An. - Die Entwicklung der Hochseekutterfischerei in der südlichen Nordsee und ihre Folgen für den Fischbestand. – Monatshefte f. Fisch., N. F., X, 12, 191–192. Hamburg–Altona (1942). **b - 785**

Besprechung der in Heft 4, Bd X der « Ber. Dtsch. wiss. Komm. f. Meeresforsch. » erschienene Arbeit von U. Schmidt. Über den Rückgang der Dampferfischerei. Die Entwicklung der Hochseekutterflotten. Die Auswirkungen der Fischerei auf den Bestand. Vergleich mit den Verhältnissen in der Beltsee und Ostsee.

An. - Japans Hochseefischerei im Jahre 1940. – Schiffbau, XLIII, 2, 47. Berlin (1942). **b - 786**

Kurze Wiedergabe der vom Japanischen Landwirtschaftsministerium veröffentlichten Ergebnisse.

Classiculae piscatoriae earumque constructio. Instrumenta, motores, radioapparatus.

An. - La flota pesquera. – Ind. Pesq., XV, 366, 7–8. Vigo (1942). **b - 787**

Incremento de la construcción naval. Suministros a los barcos. La industria almadrabera.

An. - The Swedish Fishing Fleet and Tar and Producer-gas. – Shipb. a. Mar. Eng. Build., XLVIII, 378, 64. London (1941). **b - 788**

Short note on the present difficulties of the Swedish fishing fleet on account of the scarcity of imported liquid fuel. In an attempt to overcome these difficulties, producer-gas equipments have now been designed for vessels of this type. The great Swedish manufacturers of crude-oil engines have now designed equipments for the change from heavy-fuel oil to wood tar.

LOCA AD PISCANDUM

Fundi et loca piscosa eorumque inventio – Tabulae et statisticae. – Variatio Piscium turmarum.

Bartz F. - Fischgründe und Fischereiwirtschaft an der Westküste N. Amerikas. – 175 S., Geogr. Inst. Univ. Kiel. Kiel (1942). **b - 789**

Blegvad H. - Fiskeriundersøgelserne i Farvandene omkring Danmark 1941. – Dansk Fiskeritid., 17, 162–164; 18, 172–175; 19, 179–184; 21, 202–204. København (1942). **b - 790**

Resoconto delle ricerche pescherecce eseguite nelle acque intorno alla Danimarca: 1) Ricerche nel Limfjord: Ricerche su *Pleuronectes platessa, Gadus, Anguilla* ecc. 2. Ricerche sulle larve di *Pleuronectes*, ricerche sui trapianti dei Pleuronectidi nel Mare di Belt. 3. Ricerche idrologiche: temperatura, salinità ecc. 4. Ricerche su *Clupea sprattus*. Ricerche sulla mortalità dei pesci e dei Molluschi in seguito all'inverno del 1940. Ricerche eseguite negli acquari.

Coceani B. - Nelle acque di Lissa. – 4 fig., Tre Venezie, XVII, 11/12, 393–396. Padova (1942). **b - 791**

L'industria della pesca a Lissa e a Comisa viene esercitata da 1500 pescatori, con 400 barche e circa 600 reti tra voighe, tratte, nasse, parangali e tramagli. Il sistema particolare di illuminazione per la pesca delle sardelle. Le regole vigenti per lunga tradizione; per la divisione della cattura fra il proprietario e l'equipaggio. Gli stabilimenti conservieri.

Del Riego F. F. - Ictiogeografia y posibilidades de pesca en las costas africanas. – 1 fig., 2 carte, Ind. Pesq., XV, 359/360, 35–37. Vigo (1942). **b - 792**

La terraza continental mauritana. Los principales lugares de pesca. La industria española ante las exploraciones. Cifra y compendio.

Kahl W. - Eingeborenenfischerei im westafrikanischen Küstenmeer und Lagunengebiet und ihre Ertragsfähigkeit (In dtsch., franz. u. ital. Rés.). – 12 Abb., Beitr. z. Kolonialforsch., I, 75–92. Berlin (1942). **b - 793**

Nach einigen einleitenden Bemerkungen folgt eine Beschreibung des westafrikanischen Küstenmeeres und der Lagunen-Gebiete. Die Fischfauna. Die Fangmethoden. Die Aufbereitung der Fänge. Die Erträgnisse der westafrikanischen Eingeborenenfischerei und ihr Absatz. Künftige Möglichkeiten der Fischerei.

Ljungner E. - Terräng och fiskebebyggelse i Bohuslän (In schwed., dtsch. Rés.). – Sv. Geogr. Årsbok, XVIII, 174–190. Lund (1942). **b - 794**

Beschreibung der Fischersiedelungen der Provinz Bohuslän an der schwedischen Westküste: Ursprung und Entwicklung.

Miezis V. - Bulletin Statistique des Pêches maritimes de Lettonie. Année 1938. – Zemkopibas

ministrijas zvejniecibas rakstu Krajums, XVIII, 3-130. Riga (1939). **b - 795**

Données statistiques relatives à la pêche maritime, subdivisant la côte maritime en 72 districts. Tableau des résultats des pêches en 1938: total kg. 13.945.088 (saumons et truites de mer kg. 71.470; lavarets kg. 50.838; anguilles kg.133.917; flets et turbots kg. 2.283.994; morues kilogrammes 3.371.023; harengs kg. 6.996.069; esprots kg. 620.104; loquettes kg. 139.601). Nombre des pêcheurs et des bateaux de pêche. Engins particuliers de pêche. Nombre des phoques tués en 1938. Dans une liste spéciale se trouvent des données sur les propriétaires, sur la longueur, la tirant d'eau et l'année de construction des bateaux, sur la présence de pontage et sur le type et la puissance du moteur.

Riva A. - Sardegna peschereccia. – Corr. Pesca, XVI, 17, 2. Roma (1942). **b - 796**

La trasformazione del materiale peschereccio e il sorgere di nuovi metodi di pesca in Sardegna, risalgono al 1922. Il prodotto è salito da kg. 278.060, nel 1914. a oltre kg. 2.000.000 dal 1926 in poi. Il centro di Carloforte ebbe la sua flottiglia meccanica accanto alla pesca con reti da posta, nasse. Il prodotto degli stagni e delle peschiere.

Riva A. - Peschiere e stagni della Sardegna. – Corr. Pesca, XVI, 19, 2. Roma (1942). **b - 797**

La pesca col «giardinetto» negli stagni salsi. Il reddito delle peschiere sparse lungo le coste, e in specie nelle peschiere di Oristano, S. Antioco e Porto Pino. Nelle peschiere di Cabra e Oristano si confezionano le «bottarghe» (uova salate di muggini).

Zimdars U. - Die Fischerei des Stettiner Haffs und seiner Nebengewässer geographisch betrachtet. – Jahrb. Pomm. Geogr. Gesell., LIX–LX, 15–136. Greifswald (1941–42). **b - 798**

Ministero de Industria y Comercio. - Estadísticas de Pesca (Años de 1933, 1934 y 1940). Dirección Gen. Pesca maritima. Madrid (1941). **b - 799**

Roinn Talmhaidheachta, Brainse Jascaigh - Statistics of Salmon, Sea Trout and Eels captured during each of the Years 1939, 1927. P. no. 4658. – Stat. Office. Dublin (1941). **b - 800**

Statistique sur la Pêche en Grèce. - Minist. Econ. Nation. Athènes (1939). **b - 801**

Statistique du Commerce international. - Société des Nations. Genève (1938). **b - 802**

Mareiro - El Año pesquero español a través de la estadística. – Ind. Pesq., XV, 359/360, 52–55. Vigo (1942). **b - 803**

Chr. H. L. - Fiskeriet ved Skagen 1941. – Dansk Fiskeritid, 21, 201 (1941); 4, 26. København (1942). **b - 804**

Breve rapporto sulla pesca allo Skagen durante il 1941.

An. - Itinerari pescherecci da Civitanova a S. Benedetto del Tronto. – Corr. Pesca, XVI, 5, 3. Roma (1942). **b - 805**

An. - Rilievi e considerazioni sulla pesca del 1941 nell'Adriatico. – Corr. Pesca, XVI, 6, 3. Roma (1942). **b - 806**

Nel 1941 si è avuta in Adriatico una produzione complessiva abbastanza considerevole, dati i tempi. La pesca della seppia fu copiosa, abbondante la raccolta della sarda e dello sgombro, scarsa, per penuria, la pesca di barboni e triglie, redditizie le pesche lagunari. Il fenomeno del «mare sporco».

An. - Ålands fiske år 1941. – Fiskeritid. f. Finl., XLIX, 4, 49–50. Helsingfors (1942). **b - 807**

Resoconto della pesca nelle acque intorno all'isola Åland nel 1941: pesca di *Clupea sprattus*, pesca di altre specie, statistiche sul rendimento.

An. - Bäreninsel bis Spitzberg. Fischereikarte 1 : 700.000. Berlin (1941). **b - 808**

FRUCTUS PISCATIONIS

Species edules et commerciales: piscatio et industria.

Anguillae.

Fick H. - Der Aal in der Fischerei der Niederelbe. – Monatshefte f. Fisch., N. F., X, 3, 42–44. Hamburg–Altona (1942). **b - 809**

Die Bedeutung der Niederelbe als Fischereigebiet. Fangzeiten und Fanggeräte.

Friedrichs M. - Der Aal im Handel und in der Industrie. – Monatshefte f. Fisch, N. F., X, 3, 44–46. Hamburg–Altona (1942). **b - 810**

Über die Sonderstellung des Aales im Handel und in der Industrie. Die Einfuhr in Deutschland und die Verarbeitung der Aale. Die italienische Industrie für Aalverarbeitung die älteste in der Welt. Deutschland der grösste Aalverbraucher der Welt.

Meyer P. F. - Die Bedeutung des Aales für die Ostseefischerei. – Monatshefte f. Fisch., N. F., X, 3, 36–42. Hamburg–Altona (1942). **b - 811**

Die Ostsee ist das Meeresgebiet Nordeuropas, das die grössten Aalfangerträge liefert, wie es aus den hier wiedergegebenen Statistiken der Aalfischereihervorgeht. Vergleich zwischen den Meeres- und den Binnenaalen. Längenzusammensetzungen von totalen Aalfängen aus Küstengebieten der Ostsee. Durchschnittlicher Aalfangertrag in den Jahren 1926–1936. Markierungen– un dWanderungen. Fangmethoden.

Gadidae.

Poulsen E. - Om Limfjordens Torskebestand (In Dan., Engl. Rés.). – 21 figs., Skr. Komm. f. Danmarks Fiskeri- o. Havundersökelser, 11, 136 pp. København (1942). **b - 812**

On the occurrence of two brackish water periods and two salt water periods in the Limfjord. Part of the immigrated salt water fish now belong to the fjord and

spawn there, others generally stay in the Fjord for part of their life only and emigrate before spawning, so does the cod. The cod fishery in the Limfjord. The extent of the spawning. The inflow of cod fry from surrounding waters. Annual changes in the size of the cod population. The racial character of the Limfjord cod. Growth. Food. Influence of the cod population on the other stocks of fish in the Fjord. Transplantations of cod to the Limfjord and their importance to the fishery.

M. G. - La pesca del merluzzo e la pesca atlantica. – Corr. Pesca, XVI, 20, 3. Roma (1942). **b - 813**

L'opera del Comandante Ricciardelli. La I. P. E. S e la Sapri. I « Genepesca ».

Clupeidae.

Jansson A. - Strömmingsfisket under hösten 1941. – Fiskeritid. f. Finl., XLIX, 1, 6–7. Helsingfors (1942). **b - 814**

La pesca della *Clupea sprattus*, durante l'autunno del 1941 ha dato un rendimento minore del normale a causa della mancanza del vento meridionale che in generale spinge le turme di pesci verso le coste finlandesi.

Koisaari T. - Strömmingsfisket i Åbolands skärgård vintern 1941. – Fiskeritid. f. Finl., XLIX, 1, 22–23. Helsingfors (1942). **b - 815**

Resoconto sulla pesca invernale della *Clupea sprattus* nell'Arcipelago di Åboland nell'inverno 1941, il cui rendimento è assai elevato.

Mathiesen E. & Jakobsen F. - Untersuchungen über ungeräucherte Heringsardinen. – 3 Tab., Fischwar. u. Feinkost- Ind., A. F., 3, 21–23. Wesermünde (1942). **b - 816**

Referat aus der Zeitschrift: Tidsskr. f. Hermetikind., Jan. 1942 aus dem norw. Konserven-Laboratorium.

Der Nahrungswert ungeräucherter Heringsardinen. Rohstoff: Kleinhering. Veredlung des Rohstoffes. Die Emballage. Die Qualität. Der Nährwert: Analysen in Tab.

Meyer P. F. - Die Zeesenfischerei auf Hering und Sprott, ihre Entwicklung und Bedeutung für die Ostseefischerei und ihre Auswirkungen auf den Blankfischbestand der Ostsee. – 41 Abb., 97 Taf. – Ztschr. f. Fisch., XL, 4/5, 453–652. Neudamm–Berlin (1942). **b - 817**

In der vorliegenden Arbeit ist das vorläufige Ergebnis der vom Vf. in bezug auf die Anwendung der Tuckzeesenfischerei ausgeführten Untersuchungen mitgeteilt: Technisches, die wirtschaftliche Bedeutung der Tuckzeesenfischerei, die Auswirkungen der Zeesenfischerei auf den Blankfischbestand der Ostsee.

Paz Andrade V. - La Sardina y su crisis. – Ind. Pesq., XV, 359/360, 13–15. Vigo (1942). **b - 818**

Precedentes, duracion y periodicidad. Localización de la Razas de Sardina. Estenotermia y estenohalinidad. La destruccion de las crias. Enigmas que aun subsisten.

Schnakenbeck W. - Statistisch-biologische Untersuchungen über die Heringsfischerei. I. Teil. Allgemeiner Überblick. – 10 Abb., 10 Taf., 8 Kart. a. Beil., Ber. Dtsch. Wiss. Komm. f. Meeresf., N. F., X, 4, 369–402. Stuttgart (1942). **b - 819**

Vf. gibt hier eine zusammenfassende Bearbeitung der seit 1926 in Fangtagebüchern eingeführten Beobachtungen, die einen Überblick über die gesamte Heringsfischerei in der westlichen Nordsee ermöglicht. Die biologischen Grundlagen dieser Fischerei: Alterszusammensetzung der Heringsproben, Verteilung der Heringsfänge 1930–1937. Der örtliche Verlauf der deutschen Treibnetzheringsfischerei 1926–1937. Das Programm der folgenden Untersuchungen.

Mareiro - Sardinas, sardinas, sardinas ? donde ? – 3 fig., Ind. Pesq., XV, 371, 10–11. Vigo (1942). **b - 820**

Su una straordinaria ricchezza di sardine presso le coste della Terra del Fuoco, Argentina.

Scomberidae.

Coceani B. - L'importazione del tonnetto dalla Turchia. – Pesca Ital., III, 9, 3–5. Firenze (1942). **b - 821**

Si possono avere catture molto redditizie sfruttando le migrazioni di forme di *P. s.* e di *T. p.* dal Mar Nero nel Mar di Marmara e alle coste d'Asia, alla fine d'ottobre, e nel senso inverso, ai primi d'aprile. Bulgaria e Grecia acquistano per il mercato fresco; l'Italia invece importa per destinare il prodotto alla lavorazione e solo quantitativi trascurabili per il mercato fresco. Il trasporto.

De Rossi D. - Storia e vicende della tonnara di Gallipoli. – Corr. Pesca., XVI, 11, 3; 12, 3; 13, 3. Roma (1942). **b - 822**

Re Roberto d'Angiò spedì nel 1327 un diploma alla città di Gallipoli con il quale concedeva diritto perpetuo sulla pesca. Dall'anno 1470 venne fissata sul litorale una perfetta tonnara che risultò in seguito assai redditizia. Dopo lunghe controversie basate sul diritto o meno di impianto della tonnara, nel 1744 Carlo III riconosceva ancora una volta alla città di Gallipoli il diritto perpetuo sulla pesca. Le lotte si riaccesero dopo il 1780 quando fu clandestinamente impiantata una seconda tonnara. Le divergenze fra i Vescovi di Gallipoli e i tonnaroti circa il lavoro domenicale e festivo in tonnara. Il diritto della II Canonica. Tabella sui progressivi introiti della pesca del tonno, dal 1830 al 1899.

Jensen A. J. C. - Udsigterne for Drivgarnsfiskeriet efter Makrel i det østlige Skagerak i det nordlige Kattegat i 1942. – Dansk Fiskeritid., 18, 168. København (1942). **b - 823**

Sulle possibilità della pesca, con il trawl, di scombridi nello Skagerak orientale e del Kattegat settentrionale, nel 1942.

Jensen A. J. C. - Betingelserne for Dørge-Makrelfiskeriet i Skagerak og det nordlige Kattegat. – Dansk Fiskeritid., 26, 240–252. København (1942). **b - 824**

Studio sulle condizioni della pesca dei scombridi nello Skagerak e Kattegat del nord.

Luxoro G. - La pesca del tonno a Carloforte. – 3 fig., Pesca It., III, 7, 5–6. Firenze (1942). **b - 825**

Le migrazioni dei tonni. La calata delle tonnare. La penetrazione dei tonni nelle tonnare: la mattanza.

Popovici Z. - Fangergebnisse der Makrelenfischerei an der rumänischen Küste des Schwarzen Meeres in den Jahren 1926–1936. – 1 Karte, 3 Abb. a. T., Acad. Roum. Bull. Sect. Scient., XXII, 1, 6 S. Bucuresti (1939). **b - 826**

In der vorliegenden Arbeit werden die Fangergebnisse der Makrelenfischerei an der rumänischen Küste des Schwarzen Meeres angegeben. Sie beziehen sich auf die Periode 1926–1936. Ferner werden die jährlichen Schwankungen der Fangmengen sowohl in den einzelnen Fanggebieten als auch in den einzelnen Monaten besprochen. Schliesslich werden die Ursachen erwähnt, welche in gewissem Masse die Wanderungen der Makrelen und dadurch die Fangergebnisse mehr oder weniger weit beeinflussen können. (Vf.).

Schnakenbeck. W. - Etwas über die Pelamiden. – 2 Abb., Monatshefte f. Fisch., N. F. X, 2, 25–27. Hamburg–Altona (1942). **b - 827**

Da in der letzten Zeit in der deutschen Fischwirtschaft eine Art, die als « Thunfish » bezeichnet wird, eine gewisse Bedeutung gewonnen hat, gibt Vf. hier eine Beschreibung dieser Pelamidenart. Dieser Fisch, der auch « Bonito » bezeichnet wird, ist nicht der echte Bonito (*Katsuwonus pelamis*). Der Pelamide ist ein kleiner Thunfisch, der eine Länge bis höchstens 70 cm. und ein Gewicht bis höchstens 7 kg erreicht. Verbreitung. Lebensweise. Nahe verwandte Formen.

An. - Thunfischfang an der Küste Dalmatiens. – Monatshefte f. Fisch., N. F., X, 5, 80. Hamburg–Altona (1942). **b - 828**

Das Mittelmeer als Hauptgebiet für den Thunfischfang. Geräte. Der Thunfischfang an der dalmatischen Küste: Zeiten, Geräte.

Mammalia.

Benedetti A. - I delfini sono pirati, – Pesca It., III, 10, 9–11. Firenze (1942). **b - 829**

Il canale del Giglio, serbatoio di pesce pregiato, è infestato da delfini. I vari mezzi per sopprimere i delfini: un fucile subacqueo.

Gottberg G. - Sälfångsten år 1941. – 3 tab., Fiskeritid. f. Finl., XLIX, 8/9, 101–103. Helsingfors (1942). **b - 830**

Resoconto, con statistiche, sulla cattura delle foche, nelle acque finlandesi, nel 1941: specie di foche catturate, metodi di cattura, località.

Larsen N. - Walfang und Walfänger. – W. Goldmann–Verlag. Durch. Verl. Chemiker.–Ztg. zu beziehen. Köthen, Anhalt (1942). **b - 831**

Einzelheiten aus der schweren Arbeit der Walfänger. Besonders lesenswert sind die biologischen Ausführungen sowie die Hinweise auf die volkswirtschaftliche Bedeutung der Walverarbeitung.

Rauchwerger J. - Sälarna på Beringsön. – 8 fig., Jorden Runt, 7, 328–336. Stockholm (1941). **b - 832**

Dopo alcune osservazioni sulla posizione dell'isola di Bering e la sua scoperta l'A. dà un resoconto di una spedizione a questa isola, intrapresa per la cattura delle foche. Il testo è completato da illustrazioni.

Ruud J. T. - Hvalfangsten, hvalbestanden og reguleringen. – Naturen, LXVI, 10, 280–300, 11, 326–342, Bergen (1942). **b - 833**

Conferenza tenuta nell'Accademia delle Scienze di Oslo il 1° maggio 1942. L'A. comincia con uno sguardo retrospettivo sullo sviluppo della caccia alle balene fin dal suo inizio, nella baja di Biscaglia, nella prima metà del XIV secolo; descrive poi la caccia eseguita dai Norvegesi e il suo sviluppo.

Vengono poi forniti grafici e statistiche sul rendimento della caccia internazionale, sulla produzione dell'olio e sul personale e naviglio impiegato. Il fascicolo seguente tratta dell'effetto della caccia di oggi sullo stock delle balene con calcoli grafici sulle balene uccise durante il 1929–30, 1938–1939 e la loro grandezza media. Sono riportate le ricerche biologiche eseguite su *Balaenoptera musculus*: sesso, sviluppo, grandezza etc.

Saverio C. - La caccia ai Delfini. – Pesca It., III, 6, 9. Firenze (1942). **b - 834**

L'A. richiede una energica azione generale per distruggere questo elemento negativo alla produzione della pesca.

Vaucaire M. - Histoire de la pêche à la baleine. – 264 pp., 13 grav., Ed. Payot. Paris (1941). **b - 835**

L'une après l'autre, des nations détinrent la suprématie dans cette pêche dangereuse: les Basques montrèrent l'exemple, puis les Anglais, les Hollandais, les Américains; mais tous furent détrônés par les Norvégiens.

An. - Resultaten der moderne walvischvangst. – Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LIX, 6, 975–977. Leiden (1942). **b - 836**

Recensione di un articolo apparso nell'Internationale Agrar–Rundschau, n. 8 del 1942: sull'enorme sviluppo della caccia alla balena, dal secolo scorso. Statistiche sulla produzione mondiale dell'olio di Balena, in particolare in sei Stati (Inghilterra, Norvegia, Giappone, Germania, Stati Uniti, Panama).

An. - La pesca de la ballena. – Rev. Gen. Marina, CXXII, 2, 294–295. Madrid (1942). **b - 837**

Las dos especies perseguidas de preferencia en los mares antárticos son la ballena azul: *Balaenoptera sibbaldi* y la de aleta dorsal: *Balaenoptera musculus*. Rendimiento en grasa, faenaje y aprovechamento industrial de la carne y los huesos utilizados en la preparación de abonos.

Salmonidae.

Lehmann C. - Wanderung, Wachstum und Bestandsvermehrung von Salmoniden in der Ostsee. – 9 Abb., 12 Taf., Ber. Dtsch. Wiss. Komm. f. Meeresf., N. F., X, 4, 416–434. Stuttgart (1942). **b - 838**

Die Wanderung ausgesetzter Salmoniden: Ergebnisse der seit 10 Jahren vom Fischerei–Institut des Albertus–Universität Königsberg ausgeführten Untersuchungen in Tabellen wiedergegeben. Das Wachstum ausgesetzter Salmoniden: Angaben von Altnöder, Willer, Scheuring, Feddersen und Jaffé. Über die Verbreitung der Meerforelle. Über das Mindestmass der Meerforelle.

Crustacea eorumque cultura.

Brian A. - Crostacei eduli del mercato di Genova. – 2 tav., Boll. Pesca. Piscic. & Idrobiol., XVIII, 2/3, 25–60. Roma (1942). **b - 839**

In seguito alla pesca meccanica e allo sfruttamento di zone fra i 100 e i 300 metri di profondità è molto aumentato il numero dei crostacei eduli sul mercato di Genova: *Penaeidea, Eucyphidae*. Descrizione, colorazione, dimensioni, distribuzione di 18 specie.

Chopra B. - Some Food Prawn and Crabs of India and their Fisheries. – 5 pls., J. Bombay Natur. Hist. Soc., XLI, 2, 221–234. Bombay–London (1939). **b - 840**

The most common are the Penaeids: *P. carinatus*. *P. indicus*, *Metapenaeus brevicornis* and *M. monoceros*. Another prawn of the Calcutta market is the *Golda chingri*, *Palaemon carcinus*. Fresh–water or brackishwater prawns *Panulirus polyphagus*. *Scylla serrata* is the commonest foodcrab of India and is fished extensively all along the coast. Life–cycle of prawns and crabs of India.

An. - La stagione di pesca delle molecche.– Corr. Pesca., XVI, 13, 3. Firenze (1942). **b - 841**

Le specie di crostacei che popolano le lagune di Venezia. La più importante per il commercio che ne vien fatto è il granchio (*Carcinus maenas*) che da « granzo » in marzo diviene « molecca ». In determinati canali vengono allineati i « vieri » speciali cestoni di vimini provvisti di coperchio, nei quali vengono posti i granchi raccolti che sono in periodo di muta. Avvenuta la trasformazione le « moleche » vengono portate ai mercati.

An. - Pesca de la langosta en las costas del Sahara. – Ind. Pesq., XV, 369, 7. Vigo (1942). **b - 842**

La costa del Sahara que va desde al cabo Bojador, por Rio de Oro, a Cabo Blanco es una de las playas más ricas del mundo, donde abundan en grado máximo, entres otras especies, la langosta.

Ostreae et alia Mollusca. Molluschicultura.

Bjerkan P. - Blåskjell og blåskjellavl. – 2 fig., 1 tav. f. t., Naturen, LXVI, 1, 19–30. Bergen (1942). **b - 843**

Notizie generali sul *Mytilus edulis* e sul suo valore alimentare (statistiche). Notizie biologiche: riproduzione nutrizione, parassiti, ecc. Tentativi di ostricultura in Norvegia.

Navaz y Sanz J. - Ostricultura, la Ostra portuguesa en la ria de Vigo. – 2 fig., Ind. Pesq., XV, 359/360, 23–25. Vigo (1942). **b - 844**

Sulla distribuzione della *Gryphea angulata* presso le coste spagnole e portoghesi. Confronto con altre specie di ostriche.

Popovici Z. - Die Miesmuschelfischerei an der Westküste des Schwarzen Meeres. – Anal. Inst. cerc. pisc. al României, I, 1, 187–190. Bucuresti (1942). **b - 845**

Bericht über die in der Biooceanographischen Forschungsanstalt für Fischerei des Schwarzen Meeres ausgeführten Untersuchungen. Verbreitung von *Mytilis galloprovincialis*. Beschreibung der Miesmuschelbänke. Die Fischerei.

Clodio - L'ostreicultura ai tempi di Roma Imperiale e nell'attività della Venezia marittima. – Corr. Pesca, XVI, 2, 3. Roma (1942). **b - 846**

Le mense fredde dei triclini. L'allevamento dei molluschi. I parchi del Lago Lucrino. Marziale e i vivai dei patrizi. Cassiodoro e l'ostreicultura. L'ostrica veneta. L'ostricaio di Chioggia. Decadenza.

An. - Die gegenwärtige Austernwirtschaft in der spanischen Provinz Galicien. – Monatshefte f. Fisch., N. F., X, 5, 79–80. Hamburg–Altona (1942). **b - 847**

Auf Grund eines Artikels in einer spanischen Zeitschrift wird über das gegenwärtige Verschwinden der Austern an der galicischen Küste berichtet. Möglichkeiten der Austernvermehrung.

Species variae et nomenclatura.

Andersson K. A. (Ed.). - Fiskar och Fiskeri Norden. – Natur o. Kultur. Stockholm (1942). **b - 848**

Questo lavoro, pubblicato sotto la cura del capo per la pesca svedese, il dott. K. A. Andersson, è una raccolta di lavori di diversi scienziati svedesi e esteri specializzati nella biologia ittiologica. Il prof. Hjort, attuale presidente del Consiglio Internazionale per l'esplorazione del Mare, ha dato un resoconto dell'attività del suddetto consiglio. Altri articoli riguardano le specie di pesci di maggiore importanza per la pesca.

D'Ancona U. - Gli storioni del Po. – 5 fig., Pesca It., III, 12, 4–6. Firenze (1942). **b - 849**

Nel Pò alberga la più importante colonia di tali Ganoidi, vivente nel nostro Paese. L'*Acipenser sturio*, l'*A. Naccarii* e l'*Huso huso*: le prime due specie scendono nelle acque marine per svernare mentre la terza rimarrebbe nelle acque fluviali anche nei mesi invernali nelle buche più profonde. Gli storioni impjegano un tempo relativamente lungo per raggiungere le massime dimensioni (un esemplare di cm. 135 avrebbe 12 anni); la maturità verrebbe raggiunta dopo i 10 anni e perciò l'A. insiste che vengono risparmiati i giovani storioni di 20–30 cm. di lunghezza.

Gori A. - Come si pesca il pesce spada. – Pesca It., III, 9, 9. Firenze (1942). **b - 850**

La pesca con la fiocina e la pesca con la rete. La «paleddara» è la nave vedetta e l'«ontro» è la nave d'attacco per il primo metodo di pesca.

Popovici Z. & Jonescu N. - Der Fang und die Verwertung der Gobiiden an der West- Küste des Schwarzen Meeres. – Anal. Inst. cerc. pisc. al României, I, 1, 205–208. Bucuresti (1942). **b - 851**

Bericht über die von der Biooceanographischen Forschungsanstalt für Fischerei des Schwarzen Meeres ausgeführten Untersuchungen. Beschreibung des Fanggerätes, Zeit des Fischfangs, Fangergebnisse Rumäniens 1926–34 (Tabelle). Entwicklungsmöglichkeiten der Fischerei.

Zolezzi G. - La pesca dei Muggini a Panzano. – 3 fig., Pesca It., III, 3, 6–7. Firenze (1942). **b - 852**

Descrizione delle varie fasi della pesca. Il «traturo» e la «volega».

An. - En kungsfisk (*Sebastes marinus*). – Fiskeritid. f. Finl., XLIX, 8/9, 111. Helsingfors (1942). **b - 853**

Breve notizia sulla cattura di un *Sebastes marinus* nel Gullmarsfjord presso la costa occidentale della Svezia, fatto considerato eccezionale, dato che sono più di 40 anni che non si è vista questa specie nelle suddette acque.

Species non edules et ornamentales.

Arndt W. - Nutzschwämme – die Geschichte ihrer Zucht. – 9 Abb., Prirodosnanije, 3, 85-92. Sofia (1941). **b - 854**

Bulgarische Übersetzung der in «Freude am Leben», 18, 123–127, 1941, erschienenen Arbeit mit Ergänzungen.

Della Valle C. - La pesca delle perle e della madreperla. – Riv. Colonie, XVI, 10, 964–968. Roma–Bologna (1942). **b - 855**

Il parere della Camera di commercio nel 1881 era stato sfavorevole allo sviluppo di tale industria lungo le coste eritree. Il Pennazzi, in seguito all'occupazione di Massaua, costituì nel 1887 una società industriale. Solo nel 1894 giunse a Taranto il primo carico di 100 farde di madreperla e sotto il governatorato di Ferdinando Martini si costituì la Società perlifera italiana. L'utilizzazione del bulbel, cioè del guscio privo della perla. Nel 1928 sorse a Massaua un impianto industriale per la lavorazione *in situ* di bottoni di madreperla con una esportazione, nel 1931, di 40 quintali di dischetti di trochas, 36 quintali di madreperla e 20 quintali di bulbel. Dal 1932 si iniziò la fabbricazione di bottoni finiti.

Ferracciù R. - Pesca ed arte del Corallo nel Giappone ed in Italia. – Yamato, II, 9, 224–225. Roma (1942). **b - 856**

I banchi di Tunisia, Sardegna e Sicilia. La imbattibile concorrenza giapponese. L'importazione di corallo dal Giappone in Italia. Varietà di corallo e sistemi di pesca. La lavorazione.

Raurich y Ferriol S. - La pesca del coral en el noreste de Cataluña. Reseña histórica. – Rev. Gen. de Marina, CXXIV, Diciembre, 959–970. Madrid (1942). **b - 857**

Los italianos se dedicaron desde muy antiguo a la pesca del coral: ya durante el siglo XII el bey de Tùnez les concedió el privilegio de ejercerla en los mares tunecinos. En la costa Noreste de Cataluña, la referencia más antigua se encuentra en el año 1362. Con el nombre «Curayados» eran designados los pescadores, y «curayera» el aparato de que se servían antes de la aplicación de la escafandra. Organización de una campaña de coral; decadencia del negocio del coral, acaecida en el mercado mundial hacia el año 1880.

Mar. Zo. - Queste sono le pescatrici di perle. – 3 fig., Natura, XV, 9/10, 45–47. Milano (1942). **b - 858**

Le perle naturali e le perle ottenute col sistema di Kokichi Mikimoto. La loro difficile distinzione. Le donne giapponesi, da 14 ai 51 anni, esercitano il mestiere di pescatrici di perle, effettuando ripetuti tuffi giornalieri e strappando le ostriche perlifere alla profondità di 3–4 metri.

M. G. - La campagna delle aragoste e del corallo. – Corr. Pesca., XVI, 22, 2. Roma (1942). **b - 859**

Le limitazioni imposte dallo stato di guerra a tale pesca; i risultati abbastanza soddisfacenti dell'ultima campagna e cioè due milioni di corallo pescato e venduto da pescatori di Ponza. Parte del guadagno è stato impiegato nella motorizzazione dei battelli di pesca.

FRUCTUS PISCATIONIS AESTIMATIO ALIMENTARIS

Bastiani I. - L'alimentazione ittica durante la guerra e dopo la vittoria. – Pesca It., III, 3, 8. Firenze (1942). **b - 860**

Brunelli G. - I prodotti della pesca nell'alimentazione del soldato. – Riv. Commiss. e Serv. Amm. Milit., IX, 1, 97–106. Roma (1942). **b - 861**

Rassegna sintetica.

Kramer S. - Norwegische gesalzene Dorschmilch. – Ztschr. f. Volksernährung, 7, 106–107. Berlin (1942). **b - 862**

Unter Berücksichtigung eines früheren Aufsatzes (Heft 22 vom 20. 11. 40) gibt Vf. hier einige Rezepte für die Verwendung in Gaststätten und Haushaltsküchen.

Zummo C. - Studio comparativo sul valore alimentare ricostruttivo della carne di pesce e bovina. Nota I. Comportamento del ricambio azotato. – Atti. R. Acc. Sc. Med., 1939–40, 3, 587–600. Palermo (1942). **b - 863**

La capacità digestiva da parte dei ratti è abbastanza elevata, sia per la carne bovina che per quella di pesce, corrispondendo ad un valore oscillante da 82,3 ad 89,8 per la prima e da 85,9 ad 88,1 per la seconda. Non risultano variazioni apprezzabili comparativamente tra le due specie di carni somministrate. Una differenza costante esiste tra la carne bovina e quella di pesce per quanto riguarda l'indice di ritenzione azotata nella rialimentazione dopo digiuno. Detto indice è sempre più elevato per la carne di bue (da un minimo di 17,8 ad un massimo di 21,9) di fronte a quello della carne di pesce (da un minimo di 14,8 ad un massimo di 17,3).

Zummo C. & Bevilotti V. - Studio comparativo sul valore alimentare ricostruttivo della carne di pesce e bovina. Nota II. Comportamento del ricambio del fosforo. – Atti R. Acc. Sc. Med., 1939–40, 3, 601–608. Palermo (1942). **b - 864**

Nella rialimentazione dopo digiuno dei ratti alimentati con una dieta (per il rapporto dei vari componenti, completa e sufficiente, sia per il mantenimento che per l'accrescimento e la ripresa del peso corporeo dei ratti dopo digiuni più o meno spinti) contenente carne di pesce o bovina, non risulta una differenza costante e bene apprezzabile del ricambio del fosforo.

MERCATUS

Provisiones, propaganda, venditio. – Piscium consumptio. Vectigalium regimen. Praetia.

Fritzsche D. - Erziehung zum Fischverbrauch – Monatshefte f. Fisch., N. F., X, 5, 73–74. Hamburg–Altona (1942). **b - 865**

Die deutsche Fischwirtschaft steht nach Beendigung des Krieges vor der Aufgabe, die Qualität ihrer Ware zu steigern und muss durch eine umfassende Aufklärungsarbeit dafür Sorge tragen, dass die besten Zubereitungsmethoden in allen Bevölkerungsschichten bekannt werden. Der vorläufige Artikel leitet eine Serie Artikel über Absatzfragen ein.

Fritzsche D. - Erziehung zum Fischverbrauch. VI. Die Werbung des Handels (Fortsetzung). – Monatshefte f. Fisch., N. F., X, 12, 185–187. Hamburg–Altona (1942). **b - 866**

Vorschriften in bezug auf die Korrespondenz (Briefbogen usw.) und Firmenzeichen in der Fischwirtschaft.

Gottberg G. - Reglementering av fiskhandeln. – Fiskeritid. f. Finl., XLIX, 1, 14–16. Helsingfors (1942). **b - 867**

Su una proposta fatta dal Ministero per l'approvvigionamento alimentare popolare finlandese e per l'organizzazione della vendita dei pesci di mare. Discussione in pro e in contro.

Gottberg G. - Frågan om fiskhandelns ordnande. – Fiskeritid. f. Finl., XLIX, 11, 125–127. Helsingfors (1942). **b - 868**

Commenti sull'organizzazione del mercato ittico: progetti dell'attuale delegazione incaricata.

Kutze M. - Zum Thema: Erziehung zum Fischverbrauch. – Monatshefte f. Fisch., N. F., X, 12, 187–189. Hamburg–Altona (1942). **b - 869**

Allgemeine Betrachtungen über die Werbung. Die Werbung mit besonderer Berücksichtigung der Jugend. Untersuchungen über die Absatzverhältnisse. Fischkonserven. Die künftige Gestaltung des Absatzes von Tiefkühlfish.

Österholm J. - Reglementeringen av fiskhandeln. – Fiskeritid. f. Finl., XLIX 3, 33–34. Helsingfors (1942). **b - 870**

Considerazioni critiche su un nuovo progetto per l'organizzazione della vendita dei pesci, in Finlandia.

Penso G. - Prove orientative per far cadere i pesci in vita latente onde facilitarne il trasporto a distanza. – 3 tav., Rend. Ist. Sanità Pubbl., IV, 806–809. Roma (1941). **b - 871**

Viene descritto un procedimento per mezzo del quale si possono far cadere i pesci in vita latente allo scopo di facilitarne il trasporto a distanza. Il processo, basato sulla lenta refrigerazione (+ 0° C), è stato documentato cinematograficamente.

Renaud P. I. M. - La halle aux poissons et les nouveaux hangars du môle Louis–Billiard du port d'Alger. – 6 fig., Génie Civil, CXVIII, 5/6, 49–52. Paris (1941). **b - 872**

Plan d'ensemble du môle de pêche dans le bassin de Mustapha. Les huit hangars modernes en béton armé; leur originalité réside dans leur toiture.

Stahmer F. - Fischhandel und Fischindustrie. – 600 S. Verlag H. A. Keune. Hamburg (1942). **b - 873**

Vf. gibt hier seine reichen während einer 40 jährigen Tätigkeit gesammelten Erfahrungen wieder. Dieses Werk stellt das getreue Spiegelbild der deutschen Fischwirtschaft dar, die im Rahmen der deutschen Volks- und Ernährungswirtschaft für alle Zukunft eine gewaltige und wichtige nationale Aufgabe zu erfüllen hat.

Steinbrück M. - Werbung und Verkauf in der Fischindustrie. – Fischwar.– u. Feinkostind., N. F., 2, 18–20; 3, 26–29. Wesermünde (1942). **b - 874**

In der Werbung werden zwei Arten unterschieden, erstens die Werbung des einzelnen Fabrikanten für seine eignen Erzeugnisse und zweitens die Werbung der Erzeugnisse im allgemeinen. Ratschläge für eine gute Werbung: Firmenname. Markenartikel. Die Dose. Transport. Preisliste. Die Anzeige.

Tiozzo I. - Loreo, mercato di pesce. – Corr. Pesca, XVI, 14, 3. Roma (1942). **b - 875**

Contributi alla storia della pesca e dei pescatori. La piscaria Laureti, le scuole di S. Andrea, il miracolo dei fratelli Polo.

A. A. - Per un nuovo mercato ittico a Livorno. – Pesca Ital., III, 12, 14. Firenze (1942). **b - 876**

A Livorno affluisce quasi tutta la produzione ittica di zone molto pescose, che prima si frazionava e disperdeva in varie località. Il Commissariato per la Pesca ha in mente di creare in una zona portuale da prescegliersi, un mercato ittico all'ingrosso, fornito di tutte le attrezzature tecniche ed economiche.

Glauco - I centri di raccolta e di distribuzione dei prodotti ittici. – Pesca It., III, 6, 3–4. Firenze (1942). **b - 877**

Quantitativi che vengono giornalmente posti in vendita nei principali mercati.

An. - Fiskhall i Helsingfors. – Fiskeritid. f. Finl., XLIX, 6/7, 91–92. Helsingfors (1942). **b - 878**

Breve notizia sulla costruzione in corso, in Helsingfors, di un mercato coperto per la vendita dei prodotti della pesca.

An. - De vischvoorziening van West–en Midden–Europa. – Tijdschr. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LIX, 4, 630–632. Leiden (1942). **b - 879**

Tratto da un articolo di A. G. U. Hildebrandt in Econ. Stat. Ber., 1942, n. 1362 e 1364. Lo sviluppo della pesca con il «trawl» e il miglioramento dei metodi di conservazione. Dati statistici sugli arrivi di prodotti ittici nei differenti Paesi. Luoghi di pesca. Confronto fra la pesca nel Mare del Nord e la pesca in altri luoghi più lontani, riguardo al valore economico delle specie catturate.

INDUSTRIA ET COMMERCIUM FRUCTUUM PISCATUS IN DIVERSIS REGIONIBUS

Bartz F. - Der japanisch–amerikanische Fischereistreit im Nord–pazifik. – Ztschr. f. Geopolitik. Leipzig (1939). **b - 880**

Brunelli G. - Le risorse dei grandi fiumi e dei mari interni della Russia. – Riv. Commiss. & Serv. Ammin. Militari, IX, 7, 797–800. Roma (1942). **b - 881**

La Russia Asiatica produce solo 1/5 della pesca totale russa, mentre i 4/5 sono effettuati nella Russia Europea. I luoghi più redditizi per la pesca sono il Caspio, il Mar d'Azov e il Mar Nero. Nella Russia del Nord si pescano coregoni, salmonii storioni. Nel Mar Nero anche sgombri e palamite migranti. Nel Volga e nel Caspio abbonda la pesca della *Caspialosa*.

Callori di Vignale F. - Il patrimonio ittico Albanese. – Corr. Pesca, III, 4, 6–8. Firenze (1942). **b - 882**

Viene distinta la pesca in mare, nelle acque salmastre e dolci. Il problema peschereccio albanese verte sulla disponibilità di motopescherecci, motobarche e carburante. Il problema ittioculturale, quando sarà risolto, potrà portare a notevole aumento della vallicoltura.

Dumandzig J. - L'industria e lo sviluppo della pesca marittima nello stato indipendente Croato. – Hrvatski Narod., 1 aprile, Zagabria (1942). **b - 883**

Il pantano salmastro della foce della Narenta troverà soluzione con la creazione di grandi peschiere tipo quelle lagunari italiane; a Mali Ston verrà eretto un laboratorio per l'ostreicultura. Il prodotto della pesca marina nel 1941 è stato molto buono. Il Ministero della Economia ha dato fondi per incrementare tale produzione, per l'acquisto di battelli, attrezzi, per l'industria conserviera, ecc.

Evers W. - Die japanische Fischerei und ihre Bedeutung. – Ztschr. f. Erdk., X, 3, 183. Frankfurt a. M. (1942). **b - 884**

Die natürlichen günstigen Bedingungen für eine Fischerei. Jährliche Ausbeute. Die Küsten– und Hochseefischerei. Die kriegswirtschaftliche Bedeutung.

Gavira J. - La pesca en Corea. – Est. Geogr., Cons. Sup. Invest. Cient., II, 3, 335–336. Madrid (1941). **b - 885**

Esta península posee un desarrollo de costas de 17.000 kil., bañados por un mar my poblado en especies ictiológicas. En 1937 existian 180 centros pesqueros con

unas 120.000 viviendas y 400.000 pescadores. El número de imbarcaciones se elevaba a 52.000. La pesca ascendió a 1.600 millones de kilos, predominando la sardina, que se utiliza principalmente para abono y para extracción de aceite; en 1936 la cantidad de aceite obtenido fué de 114.000 toneladas, cantidad superior a la obtenida en el Japón mismo.

Maggioli U. - L'immenso sviluppo in Giappone dell'industria peschereccia. – Corr. Pesca, III, 4, 9. Firenze (1942). **b - 886**

Cause che rendono estremamente pescose le acque del Giappone. Nel settore settentrionale vivono aringhe, merluzzi, salmoni, crostacei e molluschi; nella parte centrale prevalgono tonnidi e clupeidi, nella meridionale le specie della fauna subtropicale. La pesca costiera occupa il 90 % dei pescatori. Dati sulla industria della pesca e sulla industria conserviera.

Martin J. L. - La pesca nacional. – Ediz. Pegaso. Madrid (1941). **b - 887**

1) Consideraciones generales: bosquejo historico de la pesca y las vicisitudas sufridas por su organización administrativa, clasificacion con especial mención de las pesquerias de bacalao ballena, canario–africanas y almadrabas. 2) Especto economico–social de la pesca. 3) Progreso técnico de la pesca. 4) El combustibile en la industria pesqueña. 5) Conservas de pescado. 6) Industrias auxiliares y derivadas. 7) Transporte y venta de la pesca. 8) Consumo de la pesca.

Mori A. - La Dalmazia. – 7 carte, 142 pp., graf. 10. Ed. Cremonese («Paesi d'Attualità», n. 6). Roma (1942). **b - 888**

Monografia geografico–storica, con cenni sull'ambiente fisico e biologico, sulle caratteristiche etnografiche, agricole, peschereccie ed economiche della regione.

Öhman H. - Vårfisket år 1942. – Fiskeritid. f. Finl., XLIX, 6/7, 76–77. Helsingfors (1942). **b - 889**

Resoconto della pesca primaverile in Finlandia, nel 1942, il cui rendimento è stato minore di quello solito. Cause di tale diminuzione.

Ricci G. - La pesca marittima in Albania. – Pesca It., III, 10, 3–5. Firenze (1942). **b - 890**

La decadenza della pesca albanese. Lo studio di Krisch, del 1900, sul reddito della pesca lungo le coste albanesi, l'inchiesta del Baldacci nel 1906 e quella del Comitato Talassografico nel 1913. Recenti ricerche nel settembre ottobre 1942 hanno dato sicuri indizî sulla ricchezza quantitativa e qualitativa della fauna ittica in quella zona.

Schnakenbeck W. - Die Struktur der nordeuropäischen Seefischerei. – Hansa, 1. Hamburg (1942). **b - 891**

Setna S. B. - Marine Fisheries of the Province of Bombay. – 2 maps, J. Bombay Natur. Hist. Soc., XLI, 2, 340–368. Bombay–London (1939). **b - 892**

A report on the experiments to improve methods of transport, by introduction of power–propelled vessels to help the fishing industry. Beginnings of a fishing fleet, advantages of power– propelled boats.

Willer A. - Rumänien in fischereiwirtschaftsgeographischer Betrachtung. – 18 Abb., Monatshefte f. Fisch., N. F., X, 4, 53–56; 5,70–72. Hamburg–Altona (1942). **b - 893**

Die wirtschaftsgeographische Betrachtungsweise ist in der Fischerei nicht neu aber doch bisher noch wenig ausgebaut. Wenn wir den europäischen Kontinent von diesem Gesichtspunkt aus betrachten, so können wir auf binnenfischereilichem und küstenfischereilichem Gebiet verschiedene Wirtschaftsgebiete unterscheiden, wie z. B. die Gebiete der Aalwirtschaft, der Lachsfischerei, der Coregonenfischerei, der Zander– und der Störfischerei.

B. P. - Le développement de la pêohe maritime retient particulièrement l'attention du gouvernement espagnol. – J. Mar. Marchande, XXIII, 1148, Pêche Mar., 811, 999–1000. Paris (1941). **b - 894**

Le renouvellement de la flotte de pêche. Au cours de l'année 1940 la statistique officielle donne un total, en ce qui concerne la capture de poissons, de 439.660 tonnes. Sur toutes les espèces les apports sont en progression et le poids des apports a presque doublé dépuis 1929.

P. - Come è stato organizzato il commercio ittico in Germania. – Corr. Pesca, XVI, 4, 1. Roma (1942). **b - 895**

La pesca d'alto mare viene esercitata da società aventi la sede nei porti di Amburgo, Altona, Cuxhafen, ecc. mentre la pesca costiera è effettuata da un maggior numero di imprese distribuite in numerose località del litorale, fra Brema e Königsberg. Dai commercianti all'ingrosso, costieri, il pesce passa ai commercianti all'ingrosso dell'interno che curano l'immissione al consumo diretto.

An. - L'oggi e il domani della pesca italiana. – Corr. Pesca, XVI, 1, 1; 2, 4. Roma (1942). **b - 896**

La pesca velica e costiera. La pesca velica a strascico. La pesca con fonte luminosa. Pesca del corallo. Pesca delle spugne. Tonnare e tonnarelle.

An. - L'industria della pesca in Croazia. – Corr. Pesca, XVI, 10, 4. Roma (1942). **b - 897**

Oltre alla creazione di grandi peschiere, alle foci della Narenta, si costruirà presso Piccolo Stagno una stazione biologico–peschereccia. Fusione delle più importanti cooperative di pesca.

An. - Af Fiskeriets Historie. Uddrag av Skuespiller Smidths Beretning om hans i 1860 for Statens Regning ivarksatte Fiskeriundersøgelser. – Dansk. Fiskeritid., 24, 234–235. København (1943). **b - 898**

Resoconto storico sulla pesca danese basato sul rapporto dato dall'attore Smidth circa le ricerche iniziate per conto dello Stato nel 1860.

An. - Escasa actividad pesquera en Cataluña. – Econ. mundial, n. 24, oct., 87–88. Madrid (1942). **b - 899**

Se captura solamente el 4,60 por 100 de la pesca total de España. Embarcaciones y personas dedicadas a estos menesteres.

An. - España. La pesca en 1941. – Econ. mundial, XI, 57, 22. Madrid (1942). **b - 900**

Estadísticas por junio, julio, agosto, septiembre y octubre.

An. - 50.529 toneladas se han pescado en España en enero y febrero. – Econ. mundial, XI, 71, 561. Madrid (1942). **b - 901**

La pesca en España *en gráficos*. Estadísticas: peso y valor: peces, crustaceos y moluscos.

An. - Barómetro económico de la pesca maritima española en 1941. – Ind. Pesq., XV, 359/360, 51. Vigo (1942). **b - 902**

Noticias estadísticas.

An. - España. Importancia de nuestras industrias del mar. – Ind. Pesq., XV, 362, 5. Vigo (1942). **b - 903**

La posición de España entre los paises pesqueros. Factores que concurren al fomento de la producción. Significado de la economia conservera.

An. - La pêche maritime en Algérie pourrait connaître un développement considerable. – J. Mar. Marchande, XXIrI, 1149, Pêche Marit. 812, 1034. Paris (1941). **b - 904**

La pêche au chalut se limite à une étroite zone cotière. La pêche de surface a garde son caractère artisanal.

An. - Les exportations norvégiennes du poisson. - J. Mar. Marchande, XXIII, 1150, Pêche Marit., 813, 1064. Paris (1941). **b - 905**

La part de l'économie du poisson dans lavie économique norvègienne s'èleve à environ 40 %. La Norvege dispose de plus de 170 fabriques qui produisent environ 200 millions de boites. L'exportation du poisson norvégien en 1939: poids 299.355 tonnes, valeur 130.326 cour.

An. - Was 1719 von Fischen und Fischerei Südafrikas berichtet wurde. – 1 Abb., Monatshefte f. Fisch., N. F., X, 5, 82–83. Hamburg–Altona (1942). **b - 906**

Aus der Reisebeschreibung Peter Kolbens 1719. Bei den Berichten über die Fische Südafrikas wird der « Haifisch » erwähnt, und zwar der Blauhai, und eine nahe verwandte Form, die damals teilweise gegessen wurden. Es wird weiter über die Methoden des Fischfangs berichtet, u. a. die Fischerei der Hottentotten.

An. - Per lo sviluppo della pesca marittima in Albania. – Pesca It., III, 11, 16. Firenze (1942). **b - 907**

Dislocamento di motopescherecci lungo le coste albanesi, il prodotto pescato sarà destinato per il 25 % al consumo della popolazione albanese e per il 75 % sarà avviato a Bari o Brindisi.

An. - Notizie peschereccie. Danimarca. – Riv. Maritt., LXXV, 10/11, 173. Roma (1942). **b - 908**

Dall'Hamburger Fremdenblatt del 6 agosto si apprende che a Esbjerg verrà fondata una scuola superiore per la pesca e che a Frederikssund si stanno costruendo quattro cutter a motore da 60 tonnellate lorde ciascuno, che faranno parte del naviglio peschereccio di Albert Jensen di Copenhagen.

An. - De economische beteekenis van de Nederlandsche zeevisscherij. – Tijdschr. Ned. Aardr. Gen. Amsterdam, LIX, 2, 268–270. Leiden (1942). **b - 909**

Sull'importanza economica della pesca marina olandese tratto da un articolo di A. G. U. Hildebrandt in Econ. Stat. Berichten, n. 1342. Il rendimento nel 1938 di differenti specie di pesca. Numero delle navi in operazione e pescatori. I porti principali.

SUBPRODUCTI FRUCTUUM PISCATIONIS

Residua et reiectanea – Farina ichthyca. Collae.

Ademollo-Griffaldi A. - Sostituzione degli estratti di pesce agli estratti di carne per la preparazione dei comuni terreni culturali in batteriologia. – Diagnostica e Tecn. Lab., XIII, 1/2, 3–8. Napoli (1942). **b - 910**

L'A. ha sostituito l'estratto di pesce a quello di carne per la preparazione dei comuni terreni culturali in batteriologia. L'estratto di pesce in esame corrisponde ugualmente bene per terreni, sia liquidi che solidi, con qualche vantaggio in confronto all'estratto di carne.

Akahira T. & Kamarawa M. - Some characteristics of Japanese Pressed Amber. – Bull. Inst. Phys. & Chem. Res., XX, 7, 363–369. Tokyo (1940). **b - 911**

Beharrel J. - Seaweed as a Tood for Livestock. – Nature, CXLIX, 3776, 306–307. London (1942). **b - 912**

Some statistics showing the extent to which seaweed in the forme of dried meal is incorporated in balance3 rations for domestic animals. Cgemical analysis: Methods of preparation. The exploit of *Macrocystis pyrifera* on the Californian coast.

Cannicci G. - Preparazione di agar–agar italiano. – Riv. It. Igiene, I, 12, 1113–1115. Pisa (1942). **b - 913**

Notizia sugli esperimenti condotti nel Laboratorio di Idrobiologia dal dott. Maldura e sugli ottimi risultati conseguiti con preparazione di un agar italiano perfettamente adatto come terreno di coltura.

Classen T. E. A. - Los desperdicios de los grandes peces su tratamiento, previa clasificacion. – 4 fig., Ind. Pesq., XV, 359/360, 29–34. Vigo (1942). **b - 914**

Interés economico del asunto. El aprovechamiento en la industria del atun. Tratamiento ordinario sin seleccion previa. Cocción excesiva y metodos intermedios. Albondigas, conservas, harina de fosfato. Materia prima. Subproductos.

del Solar E. M. - Las perlas cultivadas. – Bol. Mus. Hist. Natur. « Javier Prado », IV, 15, 508–512. Lima (1940). **b - 915**

Los principales centros productores. Introducción del nucleo para la formación de la perla. Un 10 % de las ostras mueren después de la operación y solo un 30 % de la sobrevivientes producen perlas de formas regular de las cuales, a su vez, solo un 20 % serían entregadas al mercado después de sufrir la selección de los peritos.

Eckert F. - Das Präparieren von Algen. – 28 Abb., 47 S. Handb. prakt. naturwiss. Arbeit, XXIX, Franckh'sche Verlagshandl. Stuttgart (1939). **b - 916**

Dies Werk bezieht sich auf das Präparieren von Süss– und Meerwasseralgen nur für mikroskopische Zwecke.

Gavira J. - El ámbar, don de los mares. – Rev. Gen. de Marina, CXXIV, Dicembre, 1015–1018. Madrid (1942). **b - 917**

El « ámbar amarillo » o « espuma de mar » resina fósil procedente de árboles de la época terciaria; el « ámbar gris » sustancia procedente de los intestinos del cachalote; el « ámbar blanco » o resina del árbol que crece en América del Sur, y el « ámbar negro » al azabache.

El ámbar del Báltico es amarillo, mientre que el encontrado en muchos yacimentos prehistóricos es rojo El empleo parece haberse desarrollado primeramente en Dinamarca; el pueblo etrusco utilizó mucho el ámbar como objeto de adorno.

Grasser G. - Chemie und Chemische Technologie tierischer Stoffe. – Verl. Ferdinand Enke. Stuttgart (1942). **b - 918**

Dies Werk bietet eine zusammenfassende Übersicht über alle chemisch– technischen Probleme bezw. über die einzelnen Verwertungsmethoden des Rohstoffes Tier (Fisch) auf chemisch–technischer Basis. Alphabetische Zusammenstellung der im tierischen Organismus aufgefundenen Stoffe.

Lami R. - L'utilisation des végétaux marins des côtes de France. – Rev. Bot. appl., XXI, 243/244, 653–670. Paris (1942). **b - 919**

Maldura C. - L'utilizzazione delle Alghe e delle Fanerogame marine. – Riv. Commiss. e Servizi Ammin. Militari, IX, 6, 782–788. Roma (1942). **b - 920**

L'uso delle zosteracee quale materiale da imballaggio, come concime, per l'alimentazione del bestiame, per la cellulosa. L'utilizzazione delle Alghe per l'estrazione dello iodio, potassa, bromo e per la preparazione dell'agar.

Manfredi P. - Sottoprodotti del mare. – Natura, Riv. Sc. Natur., XXXIII, 3/4, 106–110, Milano (1942). **b - 921**

L'A. esamina brevemente alcuni recenti studi ed esperimenti su prodotti di origine marina nostrale: 1° tentativi di produzione del Trepang dalle Oloturie commestibili dell'Adriatico; 2° utilizzazione delle fanerogame marine a scopo di imbottitura, imballaggi, fertilizzanti, tessili, produzione di metano; 3° utilizzazione delle alghe per l'estrazione dell'agar–agar.

Pandolfo R. - Visita ad una salina pugliese. – 5 fig., Natura, XV, 3/4, 53–55. Milano (1942). **b - 922**

Le « vasche evaporanti », il « bacino salante », il trasporto.

Pesenti G. - Sull'agar estratto da alcune alghe italiane. – Diagnostica e Tecn. Lab., XIII, 5/6, 137–138. Napoli (1942). **b - 923**

L'A. descrive i caratteri di alcune alghe nostrane; da una di esse, l'*Ulva mucosa*, si estrae una sostanza di carattere molto simile all'agar giapponese.

Sjöholm U. - Ogräsfisk och fiskavfall till pälsdjursföda. – Fiskeritid. f. Finl., XLIX, 10, 119–120. Helsingfors (1942). **b - 924**

Sull'impiego dei residui di pesci per l'alimentazione degli animali da pelliccia, in Finlandia.

Zolezzi G. - L'Agar–agar italiano. – Pesca It., III, 12, 7–8. Firenze (1942). **b - 925**

Le ricerche del dott. Maldura furono coronate da successo: dal campo sperimentale si passò a quello industriale a cura della Soc. An. Savoma di Milano. La materia prima viene raccolta in vari centri costieri: in tre mesi 130 quintali di *Gracilaria* secca sono partiti dalla Laguna veneta verso lo stabilimento industriale per la lavorazione.

Alevin. - Las harinas de pescado en la economia alimenticia. – Ind. pesq., XV, 367, 5. Vigo (1942). **b - 926**

L'impiego della farina di pesce guadagna sempre maggior favore, specialmente in Spagna e in Italia. Accenno al lavoro di Manning, eseguito negli Stati Uniti, circa il valore nutritivo della farina.

H. T. - L. - Fiskeotolither som smykkesteiner. – 1 fig., Naturen, LXVI, 1, 30–31. Bergen (1942). **b - 927**

Gli otoliti dei pesci (*Gadus*) servono per preparare oggetti da ornamento.

C. L. F. - Las algas como materias primas. – Ind. Pesq., XV, 362, 7. Vigo (1942). **b - 928**

Aplicación de las algas como abono, para la fabricación de forrajes y aún alimentos para el hombre. Es sin duda la más conocida de todas las aplicaciones la del yodo.

An. - Ull av fiskavfall. – Fiskeritid. f. Finl., XLIX, 5, 68. Helsingfors (1942). **b - 929**

Breve notizia su alcuni esperimenti recentemente eseguiti da chimici tedeschi e norvegesi, per produrre lana dai residui dei pesci. Si è ottenuto un prodotto che si considera superiore alla lana sintetica.

An. - Maskiner för tillverkning av fiskmjöl. – Fiskeritid. f. Finl., XLIX, 10, 120–121. Helsingfors (1941). **b - 930**

Descrizione di un nuovo impianto, per la fabbricazione della farina di pesce, ideato dalla ditta Schlotterhose & Co. Wesermünde.

An. - Dinamarca. Hilo de coser, de la piel de la anguila. – Ind. Pesq., XV, 362, 4. Vigo (1942). **b - 931**

In Dinamarca se están haciendo ensavos para fabricar hilo a base de la piel de anguila con destino a la industria del calzado. De la piel de anguila se hacen correas de cuero para caretas contra gases.

An. - Aprovechiamento de desperdicios de la pesca. – Ind. Pesq., XV, 369, 8. Vigo (1942). **b - 932**

Breve notizia sugli attuali tentativi fatti in diversi paesi europei per aumentare il rendimento dei prodotti della pesca coll'aiuto della scienza, della tecnica e della economia.

Olea animalium marinorum.

Bello D. - Ricerche sperimentali sul potere microbicida di alcuni olii animali (olio di fegato di merluzzo, olio di fegato di tonno) e vegetali (olio vergine di oliva, olio di mandorle dolci) sullo stafilococco piogene aureo. – Riv. Ital. Igiene, II, 7, 455–469. Pisa (1942). **b - 933**

Sullo stafilococco piogene aureo da agari–coltura di 24 ore, l'olio vergine di oliva ha esplicato il suo potere microbicida in 5 ore; l'olio di fegato di merluzzo di tipo bianco in 8 ore in un campione, in 9 ore negli altri due campioni; l'olio di mandorle dolci in 3 giorni in due cam-

pioni, in 4 giorni nel terzo campione; l'olio di fegato di tonno in 4 giorni in un campione, in 5 giorni negli altri due campioni. Questo potere microbicida ha carattere termoresistente. Dimostra infine che non esistono rapporti tra potere microbicida e contenuto vitaminico degli olii in base ai seguenti elementi: 1° l'olio d'oliva, pur essendo quasi privo di contenuto vitaminico, presenta maggior potere microbicida di quello dell'olio di fegato di merluzzo e di quello di fegato di tonno; 2° gli olii autoclavati (a 118° per 30 minuti) e quindi parzialmente devitaminizzati, presentano lo stesso potere microbicida di quelli non autoclavati.

Bragagnolo G. - Ricerche sul potere antibatterico dell'olio di fegato di tonno ipervitaminico. – Giorn. Batteriol. Immunol., XXVIII, 3, 299–319. Torino (1941). **b - 934**

L'olio di fegato di tonno ad alto contenuto vitaminico (vitamina A e D) esercita un'azione batteriostatica su sospensioni di germi in forti concentrazioni. La sua azione battericida è evidente solo per sospensioni di germi a scarsa concentrazione. L'olio di fegato di tonno trattato per due ore a 130° C presenta le stesse proprietà dell'olio di fegato di tonno non trattato. La pomata all'olio di fegato di tonno (olio di fegato di tonno, vasellina filante sterilizzata) esercita un'azione battericida e batteriostatica minore di quella dell'olio di fegato di tonno puro.

Loffredo S. - Caratteri chimici dell'olio di Coregono e sue possibilità di sfruttamento. – Boll. Pesca, Piscic. & Idrobiol., XVIII, 2/3, 11–16. Roma (1942). **b - 935**

Esemplari di circa ½ kg. provenienti dai laghi laziali rendono circa 100 gr. di masse adipose aderenti ai visceri e circa altrettanta quantità di olio di colore paglierino. L'olio può trovare ottimo impiego nell'industria dei saponi, concia delle pelli, preparazione di vernici e come fonte di vitamine A e D.

Longo A. - L'olio di fegato di merluzzo nella cura degli empiemi parapneumotoracici. – Settimana Med., XXX, s. nuova, 15, 345–350. Palermo (1942). **b - 936**

Contributo di sei casi. L'introduzione dell'olio di fegato di merluzzo nel cavo pleurico da risultati che autorizzano a più larga sperimentazione del metodo.

Mattioli Foggia C. - L'olio di fegato di tonno nel trattamento dei fanciulli anormali psichici ricuperabili (falsi deficienti). – Arch. Psicol. Neurol. Psich. Psicoter., III, 3, 358–363, Milano (1942). **b - 937**

L'A. dopo aver sperimentato l'olio di fegato di tonno su 80 alunni di scuola differenziale conclude che tale preparato può essere utilmente applicabile anche in quelle particolari anomalie psichiche dell'infanzia (tardività, gracilità) non dovute a lesione organica cerebrale ma soltanto a certi stati di debolezza biologica (anemia, denutrizione, t. b. c., rachitismo, adenoidismo, ecc.) i quali possono rallentare funzionalmente il normale sviluppo mentale di un fanciullo.

Mazza F. P. & Migliardi C. - Sull'applicazione della digestione con papaina all'estrazione degli olii di fegato di tonno. – Quad. Nutrit., VIII, 1, 80–85. Napoli (1941). **b - 938**

La proteolisi con papaina aumenta quasi del doppio, rispetto al normale procedimento d'estrazione, il rendimento d'olio dal fegato di tonno, pescato nel Mar Mediterraneo. L'olio così estratto differisce poco da quello estratto col metodo abituale, nell'acidità, nel N. di saponificazione ed in quello di acetile. È invece notevolmente più ricco di prodotti insaturi (N. di iodio 207 contro 158). La determinazione spettrografica del contenuto di vitamina A, nei due olii, ha dato valori di 35.800 U. I./g per l'olio estratto previa proteolisi, e di 7.900 U. I./g per l'altro. Quindi la preliminare proteolisi ha portato il rendimento totale di vitamina A da 800.000 U. I. a 7.200.000 U. I. circa per chilogrammo di fegato di tonno. La determinazione biologica della vitamina D, espressa in U, I. di vitamina D_2, ha dato, per l'olio estratto normalmente, 9.800 U. I./g, corrispondenti a 980.000 U. I./kg di fegato e per l'olio estratto dopo la digestione, 28.500 U. I./g, corrispondenti a 5.700.000 U. I./kg. di fegato. Si conclude da questi numeri che, sia la vitamina A, che quella D_3 sono, nel fegato, legate ai complessi lipoproteici citoplasmatici; e solo dopo distruzione di questi è possibile estrarle totalmente. La digestione con papaina costituisce, perciò, un metodo di estrazione degli olii vitaminici, che presenta grandi vantaggi su quelli abituali, sia dal punto di vista del rendimento, che della semplicità di estrazione.

Mazza F. P. & Migliardi C. - Sull'applicazione industriale della digestione con papaina all'estrazione dell'olio di fegato di tonno. – 3 fig., Ric. Scient., XIII, 6/7, 267–270. Roma (1942). **b - 939**

Gli AA. comunicano i risultati ottenuti applicando industrialmente un metodo, da loro proposto, per estrarre gli olî di fegato di pesce, fondato su una predigestione dell'organo con papaina: descrivono gli impianti adoperati.

Dr. Ar. - Neue vitaminreiche Fischlebertrane. – Umschau, XLVI, 20, 313. Frankfurt a. M. (1942). **b - 940**

Kurze Notiz über neulich in Frankreich an *Germo alalonga* Gmelin ausgeführten Untersuchungen. Es wurde gefunden, dass die Leber dieser Art allein 24 700 I. E. Vitamin A je Gramm enthält.

An. - Fish Oils. – Nature, CXLVIII, 3749, 292. London (1941). **b - 941**

Brief survey of the recent development in the fish oil industry. The discovery in 1937 that oils extremely rich in vitamin A can be obtained by extracting the intestines of fish like halibut, has been followed up commercially on the Pacific Coast, of which some statistics are given.

An. - Lubrificanti da olio di balena. – Riv. Mar., 6, 491. Roma (1941). **b - 942**

Resoconto degli esperimenti eseguiti in Giappone allo scopo di industrializzare un procedimento per la produzione dei lubrificanti mediante idrogenazione dell'olio di balena. Si rileva che l'industria baleniera giapponese apporta al paese circa 100.000 tonnellate di olio all'anno.

CONSERVATIO

Bacteriologia – Hygiene – Alteratio.

Behre A. - Qualitätsförderung und Qualitätssicherung in der Fischindustrie. – Chem. Ztg., LXVI, 39–40, 434–436. Köthen (1942). **b - 943**

Die Qualitätsförderung ist Aufgabe der Institute für Fischverarbeitung in Hamburg– Altona und für Fischverwertung in Wesermünde. Über die Notwendigkeit das zu konservierende Material aus biologischem Gesichtspunkt zu studieren: die Beschaffenheit und Zusammensetzung der Fische jeder einzelnen Art unterliegen erheblichen Schwankungen. Die Frage der Verpackung. Verarbeitungs– und Herstellungsverfahren. Die Qualitätssicherung: Güteprüfung.

Coceani B. - L'industria conserviera del pesce in tempo di guerra. – Corr. Pesca, XVI, 18, 1. Roma (1942). **b - 944**

La lavorazione del tonnetto turco raggiunse, ne 1940, i kg. 225.000; la conservazione dei filetti di dentice sott'olio, delle sardine e delle acciughe. Le trasformazioni delle industrie conserviere in relazione allo stato di guerra.

Gescher (von) N. - La conservation des produits alimentaires sous ses divers aspectes. – Revue Int. Agric. (T), XXXIII, 7, 8, 296–315. Roma (1942). **b - 945**

Le informazioni che l'A. fornisce vertono sui punti seguenti: compiti ed evoluzione della conservazione dei prodotti alimentari; cause del loro deterioramento e mezzi per combatterle; influenza esercitata dalla tecnica della conservazione sulla produzione agricola; problemi attuali della conservazione dei prodotti alimentari.

Küchler W. - Mikrobiologische Untersuchungen über das Fadenziehen bei Bratmarinaden. – Ztschr. f. Fisch., XL, 1, 129–144. Neudamm-Berlin (1942). **b - 946**

Aus den bei der Reichsanstalt f. Fischerei, Institut für Fischverwertung, Wesermünde ausgeführten Untersuchungen geht u. a. hervor, dass das Fadenziehen bei Bratmarinaden wird von sporenbildenden Bakterien, die im Paniermehl enthalten sind, hervorgerufen. Der Fischindustrie wird eine Trennung in Mehlerei und Braterei bei der Herstellung von Bratmarinaden empfohlen.

Magnaldi G. - L'industria delle conserve alimentari. – Ist. Naz. Cons. Alim., 7–122. Roma (1942), **b - 947**

Aspetto tecnico–sanitario ed importanza economico–sociale della conservazione degli alimenti. L'industria conserviera nel mondo e sviluppo dell'industria conserviera italiana. Le conserve di pesce. La legislazione italiana sulle conserve alimentari.

Nikulainen I. S. - Iakttagelser vid transport av färsk strömming. – Fiskeritid. f. Finl., XLIX, 11, 127–129. Helsingfors (1942). **b - 948**

L'A. dà alcune prescrizioni di conservazione dei pesci (*Clupea sprattus*) per il trasporto ferroviario, miscugli di sale e di altre sostanze chimiche, metodi praticati in Finlandia durante l'estate passato.

Tofanelli L. - Come si conserva il pesce. – Pesca It., III, 8, 15–16. Firenze (1942). **b - 949**

Un cestello con un letto di erbe fresche e umide servirà bene al trasporto del pesce dal luogo di pesca alla casa del pescatore.

Wundram - Erlaubt und verboten in der Fischwirtschaft. – Blaue Fischbändchen, V, 64 S. Verlag Keune. Hamburg (1942). **b - 950**

Hinweise und Ratschläge für die hygienische Kontrolle.

An. - Los conserveros de pescado dispondrán libremente del 40 per 100 de su producción. – Econ. mundial, XI, 59, 29. Madrid (1942). **b - 951**

Reproducción de la circular número 275, referente a las normas a que han de sujetarse los fabricantes de conservas.

Pisces infumati, salati et exsiccati.

Biegler P. - Schnellsalzbestimmung bei Heringen und Heringkonserven. – Fischwar. u. Feinkost–Ind., N. F., 2, Februar, 11. Wesermünde (1942). **b - 952**

Bei bestimmten Sorten von Heringskonserven darf der Salzgehalt des Doseninhaltes nicht mehr als 2 % betragen. Apparate für die Schnellsalzbestimmung.

Glücklich E. - Die künstliche Fisch-Trocknung (Trocknungsmethoden). – Fischwar. u. Feinkost.– Ind., XIV, 8, 69–74. Hamburg (1942). **b - 953**

Entwicklungsgeschichte. Stoffkundliche Bedeutung. Trocknungsmethoden. Wirtschaftliche Bedeutung.

Glücklich E. - Die lüftungstechnische Ausrüstung von Trockenapparaten. – Fischwar. u. Feinkostind., XIV, 11, 100–102. Hamburg (1942). **b - 954**

Nach einer Aufzählung der wichtigsten lüftungs– und trockentechnischen Apparate bespricht Vf. verschiedene Gesichtspunkte, die berücksichtigt werden müssen, und zwar; 1) die gewünschte Leistung zur Feststellung der Grösse der Anlage; 2) die Art des Trockengutes, da sich hiernach die Führung der trocknenden Heissluftströme richten wird; 3) Stossweiser oder kontinuierlicher Arbeitsfluss, da auf Grund dieser Entscheidung entweder ein durch Türen verschlossener Apparat oder ein Kanal gewählt wird; 4) das zur Verfügung stehende Heiz– (Betriebs) Mittel.

Glücklich E. - Materialfragen bei der Einrichtung von Trockenanlagen. – Fischwar.- u. Feinkost. Ind., XIV, 12, 105–108. Hamburg (1942). **b - 955**

Materialbewirtschaftung. Neue Baustoffe. Verhalten gegen Korrosionseinwirkungen. Verhalten gegen Einflüsse durch Wasserdampf. Luftleitvermögen. Wärmedämmvermögen. Wärmebeständigkeit. Schalldämmvermögen. Widerstandsvermögen gegen mechanische Beanspruchungen.

Kimata M. - Microbiological Studies on the Spoilage of « semi–dried fishes ». – Zbl. Bakter., CV, 113–126. Jena (1942). **b - 956**

Account of the researches undertaken by A. to examine the causes of the spoilage of « semi–died » Teleosteans, *Scomber japonicus* and *Trachurus japonicus*, in the months of April, July and October. Enumeration and percentages of Bacteria.

Lücke F. - Trocknung und Räucherung von Fischen. – Vorratspflege u. Lebensmittelforsch., 4, 198–205. Wesermünde (1941). **b - 957**

Beschreibung der zur Herstellung von Stock– und Klippfisch, Fischmehl und Räucherfisch angewandten Verfahren.

Refrigeratio fructuum piscatus eiusque tecnica.

Drexel F. E. - La fabricacion de hielo transparente con agua de la mar. – 4 fig., Ind. Pesq., XVI, 377, 12–13; 378, 12–14. Vigo (1942). **b - 958**

Los generadores Fechner. El proceso de congelación. El uso del hielo de agua del mar. El empleo del sistema. Adquisición y servicio economico.

Mosolff H. - Der Aufbau der deutschen Gefrierindustrie. – H. A. Keune-Verlag. Hamburg. (1941). **b - 959**

In diesem Handbuch der Tiefkühlwirtschaft werden die Aufgabe, der organisatorische Aufbau, die bisherigen Leistungen, die Voraussetzungen für die Entwicklung der Gefrierwirtsfragen, die volkswirtschaftlichen Grundlagen, die Qualitätsfragen, wirtschaftliche Fragen, Verpackung und Transportfragen behandelt.

Penso G. - Alterazioni istologiche subite dalla carne di pesce nella congelazione e scongelazione. – 30 fig., 8 tav., Rend. Ist. Sanità Pubbl., IV, Pt. 3, 795–805. Roma (1941). **b - 960**

Si descrivono le alterazioni istologiche prodotte nelle carni di pesce dalla congelazione, sia in atmosfera raffreddata che in salamoia; dalla scongelazione, sia all'aria che in acqua; e dalla ricongelazione del pesce già congelato e scongelato. Con i metodi di congelazione oggi in uso il potere subisce alterazioni istologiche regressive.

Rasi A. - Sulla congelazione del pesce. – 1 graf., Riv. Freddo, XXVI, 12, 184–189. Roma (1941). **b - 961**

Rassegna sintetica illustrativa sui sistemi più in uso per il congelamento del pesce.

Council for Scientific and Industrial Research (Commonwealth of Australia) - Refrigeration of Fish in Australia. – Division of Food Preservation and Transport Circular no. 4–P. Melbourne (1942). **b - 962**

This pamphlet is written in non-technical language as a guide to future development based on the necessity for preserving fish by refrigeration.

Prof. Alg. - Aspetti tecnici ed economici della congelazione. – Corr. Pesca, XVI, 9, 1. Roma (1942). **b - 963**

La tachipessi, cioè la congelazione rapida, presenta il vantaggio, sulla refrigerazione, di alterare in minore misura la struttura, l'aspetto e il sapore dei vari prodotti conservati.

ritz. - Auch Feinfische werden tiefgekühlt. – Monatshefte f. Fisch., N. F., X, 5, 74–75. Hamburg–Altona (1942). **b - 964**

Bericht über die in letzter Zeit in Deutschland unternommenen Versuche mit Tiefkühlen von Karpfen und Forellen.

ritz. - Wie wird tiefgekühlt? – 11 Abb., Monatshefte f. Fisch., N. F., X, 4, 59–63. Hamburg– Altona. (1942). **b - 965**

Unter Berücksichtigung eines früheren Artikels über Tiefkühlen (1941, S. 80) berichtet Vf. über heutige Methoden wie das von Birdseye entwickelte Platten – oder Kontaktgefrierverfahren, das Plattengefrierapparat Bauart Ahlborn, ein fahrbares Gefrierapparat und dergleiche Verfahren.

Die hier gegebene Beschreibung zeigt, dass die deutsche Kälteindustrie, weit über die ausländischen Vorbilder hinausgehend, Tiefkühleinrichtungen geschaffen hat, die allen Anforderungen der Ernährungswirtschaft gerecht werden.

ritz. - Neue Gedanken über die Tiefkühlkette – 3 Abb., Monatshefte f. Fisch., N. F., X, 12, 189–191. Hamburg–Altona (1942). **b - 966**

Nachdem Vf. bemerkt hat, dass bisher leider keine allgemeine befriedigende Lösung für die Tiefkühlkette, d. h. für den Versand und die Aufbewahrung der tiefgekühlten Lebensmittel, gefunden ist, berichtet er über die von der Kältetechnik G. m. b. H., Zwickau, unternommenen Versuche. Beschreibung der sogen. SF–Kühlung.

An. - La catena frigorifera. – Corr. Pesca, XVI, 13, 1. Roma (1942). **b - 967**

La sequela di « maglie » frigorifere che debbono accompagnare il prodotto dal momento in cui viene pescato fino al momento del consumo. I particolari tecnici; i trasporti; i negozi.

An. - La producción de frio. – Ind. pesq., XV, 366, 10–11. Vigo (1942). **b - 968**

Consideración previa. La importancia del frio en la pesca industrial. El progreso constante de la frigorificación. La insuficiencia de cantidad. La calidad: Hay que producir hielo del agua del mar. Una contradicción a evitar.

An. - Der Transport tiefgekühlter Lebensmittel. – 7 Abb., Monatshefte f. Fisch., N. F., X, 2, 27–29. Hamburg–Altona (1942). **b - 969**

Mit den hier beschriebenen, zwischen Tiefkühlstation und Tiefkühltruhe liegenden Gliedern der Kühlkette soll dem Fischwirtschaftler gezeigt werden, welche organisatorische und technische Arbeit aufzuwenden sind, um zu erreichen, dass früher oder später auch an die der Küste entlegensten Orte tiefgekühlte Fische gelangen. Die Tiefkühlstationen werden in möglichst unmittelbare Nähe der Fangplätze verlegt. Ausnutzung der Wasserwege, der Eisenbahn und der Kraftwagenindustrie. Beschreibung der Kühlanlagen.

De fructibus piscatus vario modo confectis. Thecae.

Alesi G. - Il lamierino verniciato nell'industria degli alimenti conservati. Aspetti bromatologici e tecnici. Nota I. Ricerca e determinazione del resinato di manganese in relazione a qualche inconveniente riscontrato. – Ind. It. Conserve, XVII, 7/8/9, 43–49. Parma (1942). **b - 970**

È stato riscontrato che qualche volta gli alimenti contenuti in scatole confezionate con lamierino verniciato, presentano un sapore amaro più o meno marcato. Questo fatto viene messo in relazione con la presenza di resinato di manganese nella vernice impiegata, e con altri fattori tecnologici. Viene studiato un indirizzo analitico che consenta di identificare e determinare il resinato, per potere definire il rapporto esistente tra la quantità di questo prodotto presente nello strato di vernice interno della scatola e l'entità del sapore amaro riscontrato.

Alesi G. - Il lamierino verniciato nell'industria degli alimenti conservati. L'apprezzamento della quantità di vernice. – Ind. It. Conserve, XVII, 10/11/12, 71–76. Parma (1942). **b - 971**

Viene descritto un procedimento per la determinazione diretta ed indiretta della quantità di vernice secca esistente sul lamierino verniciato in fogli e sulle scatole già confezionate. Si accenna inoltre alla possibilità di calcolare la vernice fresca impiegata dal verniciatore nell'effettuare la verniciatura del materiale esaminato.

Biegler P. - Die Säurebehandlung bei Vollkonserven als Mittel zur Verhütung spezifischer Fabrikationsfehler unter Berücksichtigung schwach gesäuerter und hochkonzentrierter Tomaten–Tunken. – Tab., Fischwar.– u. Feinkost.– Ind., N. F., XIV, 7, 61–63. Wesermünde (1942). **b - 972**

Ergebnisse der bei dem Fachtechnischen Büro und Laboratorium für die Fischwaren–, Feinkost – und Konserven– Industrie ausgeführten Versuche um die Ursachen der Bombagen zu untersuchen.

Calapaj R. G. - Sulla « resa » del tonno. – Corr. Pesca, XVI, 20, 2; 21, 2; 22, 2. Roma (1942). **b - 973**

I. Secondo la relazione della Commissione reale per le tonnare, il tonno cotto rappresenta il 55 % del tonno pescato. Con 181 kg. di tonno fresco si ottengono 100 kg. di tonno cotto, olio di tonno, i salati, il bagano e una perdita assoluta del 18 %. Gli errori di tale enunciazione.

II. La lavorazione del tonno al sale e quella all'olio. L'evoluzione del processo di salagione nel corso degli anni. Il rendimento di una tonnara veniva calcolato in barili e in casse. Il complesso di carni commestibili ricavabili da un tonno veniva calcolato sul 54–55 % in maggio e 46–47 % in luglio.

III. Tabella dei rapporti fra peso reale del pesce fresco, resa % della carne fresca e resa % del pesce conservato. La « resa » attuale del tonno è notevolmente inferiore a quella affermata dal Pavesi e dal Pais–Serra essendo la sola carne cotta utilizzata per la confezione del tonno all'olio, ed è molto inferiore al 55 %.

De Filippis V. - Controllo della efficienza di scatole metalliche per carne in conserva. Cause di errore nella sterilizzazione di quest'ultima, derivanti dal coefficiente di conduttività esterna (K.). – Ann. Microbiol., 11, 5, 215–221. Milano (1942). **b - 974**

Metodo di controllo indicato dall'A.: introduzione di fenolftaleina nelle scatole vuote ed aperte; chiusura ed aggraffatura di queste con le modalità abituali; bollitura per 10–15′ in soluzione alcalina. Le scatole buone risultano impermeabili nel 100 % dei casi; quelle difettose dànno fortissima percentuale di scatole permeabili. Viene inoltre stabilito che il coefficiente di conduttività esterna del mezzo riscaldante e quello del contenuto sono i principali determinanti della velocità di riscaldamento del materiale in iscatola ed hanno quindi predominanza nella sua sterilizzazione per mezzo del calore.

Enroth S. - Tillredning av salt torsk (In sved.) Fiskeritidskr. f. Finl., XLVIII, 5, 74–75. Helsingfors (1941). **b - 975**

Differenti modi di cucinare il merluzzo (*Gadus*) salato.

Glücklich E. - Lüftungstechnische Probleme in den Betrieben der Fischverwertungs-Industrie. Fischwar.–u. Feinkostind., N. F., 6, 54–57. Wesermünde (1942). **b - 976**

Über die verschiedenen Anlagen und ihre Bedeutung. Heizung. Absaugung, Entstaubung und Entnebelung. – Klima–Anlagen. Anlagen zur Erzielung konstanter bezw. besonderer Luftdruckverhältnisse. Konstruktionstechnische Einzelheiten. Zentral– Aggregate. Leitungssystem.

Hanel R. - Werkstoffe für Konservendosen. – Fischwar. u. Feinkostind., XIV, 9, 84–86; 10, 87–91. Hamburg (1942). **b - 977**

Der klassische Werkstoff Weissblech. Neue Werkstoffe: Aluminium, Glas; andere Vollwerkstoffe, mehrschichtige Werkstoffe, metallische Deckschichten, Nickel als Deckschicht, Zinn als Deckschicht, Chromstahl als Deckschicht, Aluminium als Deckschicht ,Silber als Deckschicht, nichtmetallische Deckschichten, Lacke als Deckschichten, Email als Deckschicht, Kunststoffe als Deckschichten.

Henning W. - Zur Frage der Haltbarkeit von Krabbenfleisch. – Fischwar. u. Feinkostind., N. F., 5, 48–50; 6, 51–53. Wesermünde (1942). **b - 978**

Über die geringe Haltbarkeit des Krabbenfleisches im Vergleich zum Fleisch von Warm– und Kaltblütern. Hinweis auf die Arbeiten von Liebert über die Ursachen der Zersetzung. Naturbedingte Eigenarten des Fleisches. Eigenarten der Gewinnung und Verarbeitung.

Jakobsen A. - Können Konserven in Aluminium– oder Schwarzblechdosen schädlich sein ? – Fischwar. – u. Feinkostind., XV, 2, 15–17. Hamburg (1942). **b - 979**

Bericht über die im norwegischen Konservenlaboratorium angestellten Versuche, aus denen es hervorgeht, dass die Gefahr einer schädlichen Wirkung von Schwarzblech– Dosen nicht besteht, selbst wenn die Ware etwas Metallgeschmack hat.

Jakobsen F. & Mathiesen E. - Sterilisierung von Konserven im Überdruckautoklav (Gegendruckautoklav). – Tab., 5 Fig., Fischwar. u. Feinkostind., XIV, 4, 31–36; 5, 41–44. Wesermünde (1942). **b - 980**

Überdruckautoklaven haben einen besonderen Luftdruck, der über den Wasserdampfdruck, der der Sterilisierungstemperatur entspricht, hinüberreicht. Die Sterilisierung im Überdruckautoklav schont die Emballage. Die in der norwegischen Konservenindustrie benutzten Autoklaven und die Entwicklung der verschiedenen Typen. Theoretische Berechnungen des Doseninnendruckes während der Sterilisierung. Die Abhängigkeit des Druckes von der Eigenart der einzelnen Konserven. Die Abhängigkeit des Druckes von der Temperatur in der Dose, in dem Augenblick, wo das Falzen vor sich geht. Die Abhängigkeit des Druckes von der Form und Grösse der Emballage. Die Druckverhältnisse während der Abkühlung nach beendeter Sterilisierung. Richtlinien für die Sterilisierung von Konserven in Aluminiumemballage im Überdruckautoklaven.

Martens - Versuche mit Schwarzblechdosen für saure Füllgüter, wie Marinaden, Essiggurken usw. - Fischwar. u. Feinkostind., N. F., XIV, 4, 37–40; 5, 45–49. Wesermünde (1942). **b - 981**

Über die schon vor dem Ausbruch des Krieges in Deutschland gemachten Versuche, welche verschiedene Gesichtspunkte ergeben, nach denen die Entwicklung weitergeleitet werden kann: Der unterschiedliche Ausfall der Bleche. Die Aufgabe der Zinnschicht beim Weissblech. Eigenschaften der Stahloberfläche. Tiefziehen oder Spritzen von Blechdosen. Die Korrosionsfestigkeit des Lackes.

Die Entwicklung der Lacke. Die Lackierung von Schwarzblech. Das Ergebnis verschiedener Versuche. Rumpf – und Bodenverbindung sind besondere Fehlerquellen. Zweimalige Lackierung ist zweckmässig.

Westphal W. - Das Auffangen von Gasen. Anbringung einer Apparatur auf bombierten Dosen. – 3 Abb., Fischwar. u. Feinkostind., N. F., 6, 58–59, Wesermünde (1942). **b - 982**

Beschreibung der vom Vf. in Zusammenarbeit mit einer Berliner Firma ausgearbeiteten Apparatur.

An. - Schafft neue Fischbratküchen! – 2 Abb., Dtsch. Fisch.–Rdschau, LXII, 2, 31–32. Bremerhaven (1939). **b - 983**

Die Bedeutung der Fischbratküchen liegt in erster Linie in der Erfassung der breiten Volksmassen mit einem billigen, aber nahrhaften Essen. Nötige Geräte, Abbildung eines sechspfannigen Fischbratofens für Höchstleistungen.

An. - Noruega. Un nuovo producto de pescado. – Ind. Pesq., XV, 362, 4. Vigo (1942). **b - 984**

Próximamente aparecerà en el mercado un nuevo producto de pescado, bajo la denominación « Fiskaroni », consistente en una masa pura de pescado, cocida, laminada y en una longitud de unos 5 cms, empacada en paqueta de celofán de 200 gramos. Contiene alrededor de un 70 % de albumina, 8 % de hidrato de carbón, 5 % de cal, 1 % de grasa, 2,5 % de lecitina, 5 % de fosfato y yodo.

INDEX AUCTORUM

Abel O. : b - 590, 591
Abeloos M. : b - 133, 199
Abetti G. : a - 139, 833
Abrahemeczik–Scanzoni H. : b - 59
Abrard R. : b - 314, 315, 316, 438, 592, 593, 594, 595, 596
Acosta J. T. : b - 386
Adam W. : b - 439, 440, 441, 442, 443, 444
Ademollo U. : a - 697
Ademollo Griffaldi A. : b - 910
Aenlle Otero E. : a - 356, 545
b - 224
Ago P. : a - 698
Agostinelli C. : a - 140, 1367
Agostinho J. : a - 1211, 1492
Aguzzi A. : b - 276
Ahlmann W:son H. : a - 570, 1212
Akahira T. : b - 911
Albani F. : a - 834, 835, 836
Albenga G. : a - 1003
Albin A. : a - 1213, 1450
Albini A. : b - 384
Albrecht G. : a - 837
Aldereguia Lima C. : a - 357
Alexander W. : a - 141, 1214
Alexeev A. M. : a - 1157
Alesi G. : b - 970, 971
Alfano G. B. : a - 478
Aliverti G. : a - 1215
Allan W. J. D. : a - 1214
Alloiteau J. : b - 396
Alonzo P. : b - 745
Alpert L. : a - 1216
Alsup F. W. : b - 225
Altmann G. O. : a - 1368
Alvarez–Ossorio y de Carranza A. : a - 369, 370
Ampferer O. : a - 677
Anderson C. N. : a - 1369
Andersson K. A. (Ed.): b - 848
André M. : b - 1, 316, 423, 485
Andrissi G. : a - 1217
Angel F. : b - 568
Ansberg E. A. : a - 655
Antinucci G. : a - 1218
Antipa G. : b - 2
Aquilina C. : a - 1451, 1452
Arabu N. : b - 597
Arcangeli A. : b - 487
Arend S. : a - 838
Areskog C. : a - 699
Arldt Th. : a - 571
Armellini G. : a - 142
Armellini Conti G. : a - 143
Arndt W. : b - 854
Arnold F. K. : a - 700
Arntz W. : a - 701
Arredi F. : a - 1197
Arrojas Gòmez E. : a - 307
Arvanitaki A. : b - 69
Ascari M. C. : a - 939
Ashford O. M. : a - 1219
Asinari di S. Marzano R. : a - 702
Atanescu K. : b - 297
Attimonelli R. : b - 746
Aurich H. J. : b - 317
Aymat : a - 144
Bacesco M. : b - 279, 318
Baerends G. P. : b - 273
Baird : a - 1170
Baker D. M. : a - 260
Baker G. S. : a - 260
Baker R. F. : b - 71
Baldi C. : a - 145
Ball E. G. : b - 226
Ballarin S. : a - 839, 1453, 1454, 1455
Balen (van) W. J. : a - 703
Balli A. : b - 136
Barberis L. : a - 371
Barbey M. : b - 38
Barigozzi C. : b - 41, 42, 43, 227, 228
Bargeton M. : b - 39, 40
Bargmann W. : b - 114
Barisoni E. : b - 760
Bartels J. : a - 1370, 1371
Bartimeus : a - 1
Bartorelli U. : a - 840, 841
Bartz F. : b - 789, 880
Basse de Menorval E. : b - 598
Bastiani I. : b - 860
Battaglieri M. : a - 372
Battalgil F. : b - 44
Bauer W. : a - 373
Baumgärtel : b - 358
Baus : a - 146
Baussan J. : a - 1158
Bayle C. : a - 2
Beadnell M. M. : a - 678
Beccio G. : a - 292
Becker R. : a - 1220
Becquerel P. : b - 162
Beets C. : a - 656
Beharrel J. : b - 912
Behre A. : b - 943
Behrmann W. : a - 940
Belknap R. L. : a - 1221
Belli V. : a - 624
Bellinzaghi F. : b - 137
Bello D. : b - 933
Bellon Uriarte L : b - 577
Benedetti A. : b - 829
Benfenati : a - 941
Benthem Jutting van W. S. S. : b - 599
Berg L. : a - 942
Bergeron T. : a - 1222
Berkeley C. : b - 319
Berkowitz Ph. : b - 229
Bermudez P. J. : b - 386
Bermudez de Castro L. : a - 3
Bernard F. : b - 320
Bernardi G. : a - 374
Bernardini G. : a - 1372
Bernauer F. : a - 572
Bernay H. : a - 375
Bertalanffy v. L. : b - 230
Bertelsen E. : b - 321
Bertin L. : b - 3, 322, 518, 519, 520, 521
Bertrand D. : b - 231, 232
Besairie H. : a - 1373
Bethe A. : b - 138
Beutlich F. : a - 4
Bevilotti V. : b - 864
Bianchi C. : a - 704
Bianchi I. : a - 705
Bianco M. : b - 27, 382, 383
Bianconi L. : a - 5
Biasutti R. : a - 943
Bidder G. P. : b - 28
Biegler P. : b - 952, 972
Biely J. : b - 233
Bienstok G. : a - 376
Bilancini R. : a - 1223
Billings F. L. : b - 233
Bini G. : b - 761
Biot M. A. : a - 1493
Bistolfi C. : a - 6
Bitto A. : a - 261
Bjerkan P. : b - 488, 843
Bleeker W. : a - 1224
Blegvad H. : b - 762, 790
Blinks L. R. : b - 163
Blüthgen J. : a - 573
Boaga G. ; a - 842, 843, 844, 845, 1456, 1457, 1458, 1459, 1460, 1461, 1462, 1463
Boerschmann E. : a - 1004
Boffito G. : a - 479
Boggs S. W. : a - 944
Boissevain H. : a - 574, 1005
Bok R. : a - 812
Bolle : a - 308
Bomskov C. : b - 234
Bonacker W. : a : 945
Bonacossa C. : a - 1006
Bondesen P. : b - 284
Bonetti E. : a - 706, 1007
Bonetti M. : a - 846
Bonifacio G. : a - 7
Bonifacino B. : a - 847, 848, 849
Bonnet L. : a - 1159
Booy de H. T.: a - 147
Borah L. A. : a - 946
Bordbuch Chr. : a - 8
Borde F. : b - 446
Borde J. : b - 446
Bordignon E. : a - 480
Borg F. : b - 422
Børgesen F. : b - 578
Bornate C. : a - 9
Bose S. R. : b - 164
Bosisio A. : a - 10,11
Boss G. : a - 1225
Boswell P. G. H. : a - 575
Bossolasco M. : a - 1394
Botez M. : a - 1482
Böttger G. : a - 707
Bottomley : a - 1170
Boughton V. T. : a - 1008
Boulanger J. D. : a - 1464
Bourcart J. : a - 657
Bourlière F. : b - 29
Bourdeau J. M. : a - 625
Bowen F. C. : a - 13
Braak C. : a - 1226
Bradbury N. E. : a - 1386
Braga J. M. : b - 562
Bragagnolo G. : b - 934
Bramanti L. : a - 1227
Branchi C. : a - 14
Brand E. : a - 592, 626
b - 600
Brand (von) T. : a - 1091
Brandt R. : a - 576
Bras de Oliveira C. H. J. : a - 15

Brattström H. : b - 323
Brauns A. : b - 324
Brawn J. S. b - 242
Bressensdorf v. : a - 746
Brian A. : b - 839
Brian L. : b - 285
Brien P. : b - 200
Brinley F. J. : b - 569
Britton A. T. : a - 850
Brockmann Chr. : a - 592
b - 376, 601
Broekema M. M. M. : b - 489
Brookfield C. M. : a - 262
Brooks C. S. : b - 45, 139
Brooks C. E. P. : a - 1092
Brooks C. F. : a - 16, 1228
Brouardel J. : b - 286
Brouwer H. A. : a - 541, 577
Brown F. G. : a - 148
Brown Rudmose R. N. : a - 813
Broxon J. W. : a - 1374, 1375
Bruce C. E. R. : a - 1376, 1377
Bruevitch S. V. : a - 1093
Brunelli G. : b - 861, 881
Brunelli P. : a - 542
Brunetti M. : a - 263
Brust H. F. : a - 1094
Bruun A. F. : b - 522
Bruyne de D. L. : a - 578
Bryan G. S. : a - 708
Bucci A. : a - 377
Buch K. : a - 1095
Buchholz O. : a - 378, 709
Buchner P. : b - 325
Büdel J. : a - 1353
Budker P. : b - 4, 543
Buffari J. F. A. M. : a - 379
Buitendijk A. M. : b - 490
Bujard E. : b - 46
Bunnies : b - 751
Burck H. D. M. : b - 491
Burgers J. M. : a - 1198
Burmeister F. : a - 1378
Buscaglia C. : a - 675
Busch A. : a - 1354
Busch–Ramlow : a - 17
Byrnes I. F. : a - 293
Byström K. : a - 710

Cacciapuoti B. N. : a : 1372
Caddeo R. : a - 18
Cairns Waldie C. : a - 309
Calaf P. R. : b - 711
Calapaj G. : a - 1199
Calapaj R. G. : b - 973
Calcins G. N. : b - 387
Caldarera G. : a - 947
Callendar G. S. : a - 1229
Callerio C. : b - 276
Caldonazzo B. : a - 1465
Calletti P. : a - 627
Callori di Vignale F. : b - 882
Caloi P. : a - 1494
Camangi A. : a - 666
Camassa P. : a - 19
Cambra F. P. (De) : a - 20, 380
Campailla A. : a - 381, 731
Campbell A. B. : a - 382
Camperio J. : a - 383
Cannegieter H. B. : a - 481
Cannenburg W. V. : a - 814
Cannicci G. : b - 752, 913
Capasso I. : a - 21
Capuis G. : b - 47
Cappuccio L. : a - 711
Capra G. : a - 712
Caraci G. : a - 713, 948
Carayon J. : b - 201, 368
Carlgren O. : b - 397, 398
Carlé W. : a - 628
Carletti F. : a - 22
Carlson J. : a - 1379
Carlsson W. S. : a - 815
Carminati L. : a - 889
Carnera L. : a - 851, 852, 853
Carobbi G. : a - 579
Carrero Blanco L. : a - 1230
Carrero L. : a - 384
Carruthers J. N. : a - 1231
Carstam S. Ph. : b - 124
Cassinis G. : a - 1466, 1467, 1468
Castaneda F. : b - 260
Castagna L. : a - 23
Castaldi F. : a - 629, 630, 1495
Castellano M. : a - 854
Catalano M. C. : a - 714
Cattaneo A. : a - 855, 856
Caullery M. : b - 5, 6, 7
Cedrangolo F. : b - 235, 236
Cecchini R. : a - 631
Celan M. : b - 165
Cerruti A. : a - 507, 522
b - 364, 696
Ceruti O. : b - 30
Chabanaud P. : b - 31, 60, 61, 523, 524
Chadefaud M. : b - 166
Chalmers J. A. : a - 1380, 1381
Chamberlin W. : a - 946
Chaney R. W. : a - 580
Chapman V. J. : a - 632
Chapman W. M. : b - 525
Charlier C. : a - 1160
Chavan A. : b - 602
Cherbonnier G. : b - 428, 429, 430, 431
Chersi L. : a - 385
Chierichetti : a - 1009
Child C. M. : b - 202
Chiossi E. : b - 140
Chiozza G. : a - 24
Chodat F. : b - 167
Chopra B. : b - 840
Cicconetti G. : a - 1469
Classen T. E. A. : b - 914
Clavijo T. : a - 857
Cleve–Euler A. : a - 581
b - 579
Clodius S. : a - 633
Clowes G. A. : b - 50, 246
Coceani B. : b - 707, 791, 821, 944
Coelho Gonçalves B. : b - 526
Coen G. S. : b - 447, 448
Cogen W. M. : a - 658
Cohen I. : b - 237
Colamonico C. : a - 949
Cole K. S. : b - 70, 71, 72
Colebach G. J. : a - 1200
Colldeforus F. : a - 25
Colom G. : b - 326
Colosi G. : b - 287
Conrad V. : a - 1232
Conrad W. : a - 1096
b - 388, 603
Constantini O. : a - 715
Contini C. : a - 858
Cook S. E. : b - 171
Coolhaas J. H. : a - 26
Coppa E. : b - 722
Costello D. P. : b - 48
Cosmovici N. I. : b - 238
Cotronei G. : b - 180
Coutinho B. : a - 482
Coutinho G. : a - 27, 28, 29, 30, 31
Cowling T. G. : a - 1233
Crinò S. : a - 950, 951
Crispo A. : a - 1010
Cristiani L. : a - 386
Critchley G. R. : a - 264
Croker R. S. : b - 712
Croppi G. : a - 387
Csanyi L. H. : a - 359
Csocàn P. : a - 1097
Culbreth S. E. : b - 239
Cumin G. : a - 1234
Cumming Tato G. : a - 716
Cunha (Da) Rêgo Chaves M. : a - 149
Currie B. W. : a - 1382
Curtis H. J. : b - 72
Cushman J. A. : b - 168, 169, 604, 605, 606, 607, 608, 609
Cushman Murphy R. : a - 543
Custodia de Morais J. : a - 717
Cuvillier J. : b - 610
Czurda V. : b - 288
Dagnino J. N. : a - 388
Dahl E. : b - 327
Dahl K. : b - 359
Dahmer G. : b - 611
D'Althan N. : a - 389
Dam Ten A. : b - 613, 614
D'Ancona U. : b - 181, 182, 849
Danielson R. N. : b - 125
Dantin Cerecedes I. : a - 718
Dantscher : a - 310
D'Arenas de Lima L. : a - 32
Das S. M. : b - 517
Da Silva A. E. : a - 33
Dawydoff C. : b - 203
Deaglio R. : a - 859
Defant A. : a - 544, 1161, 1162, 1201
Defant F. : a - 1235
De Filippis V.: b - 974
Deflandre G. : b - 615, 616, 617
Defretin R. : b - 115, 116
De Gaetani D. : b - 204
Degerbol M. : b - 618
D'Elia P. M. : a - 483
De Long J. H. Jr. : a - 582
Del Prà A. : a - 1202
Del Re F. : a - 860
Del Riego F. F. : b - 792
Del Val Cordòn M. J. : a - 545
De Magistris L. F. : a - 484
Della Valle C. : b - 855
del Solar E. M. : b - 915
Demanet F. : b - 619
De Marco R. : b - 240
De Micheli D. : a - 816
De Negri C. : a - 1011
De Pinedo Diez L. : a - 34
De Rossi D. : b - 822
Desjardin M. : b - 328, 482
Deventer van J. : a - 952
Devold F. : b - 527
Dianova E. : a - 659
Dias C. : a - 1236
Di Bari E. : a - 861
Digiesi D. : a - 862, 863
Dijkgraaf S. : b - 289
Di Marco L. : a - 864, 865, 866
Di Napoli Alliata E. : b - 620
Dinklage L. : a - 390
Di San Marzano R. w. : a - 719, 720
Dittmer E. : a - 587
Doadrio A. : b - 254
Dobby E. H. G. : a - 1012
Dollfus R. Ph. : b - 32, 329
Domini G. : b - 241
Don Leet L. : a - 679
Donner P. : a - 35
Dore P. : a - 867, 868, 1470
Dornesco G. Th. : b - 49
Dorsey A. L. : b - 606
Doucette B. F. : a - 1237
Dreher O. : a - 680
Drexel F. E. : b - 958
Druckrey H. : b - 205
Dumandzig J. : b - 883
Duncker P. J. E. : a - 1013
Dupuy H. : a - 721
Dzens–Litovski A. I. : a - 1098

Echeverria Sanzo J. : b - 73
Eckardt A. : a - 722
Eckert F. : b - 916
Edelman C.: a - 660
Edwards A. T. : a - 391
Eerde van L. A. E. : a - 634
Ege V. : b 528, 734
Egersdörfer L. : a - 1238
Eichler C. W. : b - 783
Eilertsen A. : a - 150
Einarsson H. : b - 365
Eggvin J. : a - 1142
Ekman V. W. : a - 265, 485
Elsasser W. M. : a - 1239, 1384
Emiliani P. : a : 953
English R. A. J. : a - 546
Enroth S. : b - 975
Entz G. : b - 529
Eredia F. : a - 1240, 1241, 1242, 1243, 1244, 1245

Ernst H. : a - 311
Errulat F. : a - 1385
Eschemann H. : a - 1099
Esparteiro A. : a - 36
Estrada R. : a - 151
Evans R. H. : a - 312
Everdingen van E. : a - 583
Evers W. : a - 584, 1014
b - 884
Eyre J. : b - 290

Fabiani R. : b - 621
Fabietti E. : a - 37
Facca G. C. : b - 645
Fage L. : b - 291, 492, 493
Falanga R. : b - 713
Falke H. : a - 622, 723
Fantoli A. : a - 1246, 1247, 1248, 1249
Fantoni L. : b - 228
Fauth H. : a - 724
Fauvel P. : b - 408, 414
Fea G. : a - 1250, 1251, 1252
Fedele M. : b - 449
Feldmann J. : b - 338
Fernandez–Peña y Pineda J. L. : a - 1253
Fernandez Ramirez J. : a - 38
Feroci V. : a - 395
Ferracciù R. : b - 856
Ferreira E. : a - 1496
Ferrel E. J. : a - 1386
Ferretti B. : a - 1372
Ferro G. : a - 1203
Festa A. : a - 392, 725, 726
Feyerabend : a : 294
Fick H. : b - 809
Finsterwalder R. : a - 869
Fioravanzo G. : a - 393
Fiorelli F. : a - 675
Fiorentino A. : a - 394
Fischer E. : b - 8
Fischer H. : a - 152
Fischer J. : a - 954, 955, 956
Fisher H. : b - 233
Fisher Cassie W. : a - 313
Fischer–Piette E. : b - 141, 292, 293, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460
Fischer P.–H. : b - 33, 450, 457, 458
Fjeldstad J. E. : a - 1163, 1204
Flatcher A. : a - 153
Fleming J. A. : a - 1387
Fleming R. H. : a - 547
Flensborg : a - 314
Flore V. D. : a : 1015
Florio A. : b - 74
Fontana N. : b - 97
Fortier A. : a - 661
Fortini P. : a - 39, 486, 1016
Fowler H. W. : b - 530, 531, 532, 533
Fox F. E. : a - 870
Franchi L. : a - 395
Franc A. : b - 102, 183
Franci F. : b - 763
Francis–Boeuf C. : a - 657, 662, 663, 1100, 1101
Fredas P. : a - 727
Freiesleben H. C. : a - 154, 487
Fresa A. : a - 155
Friedrichs M. : b - 810
Frisch von K. : b - 126
Fritzsche D. : b - 865, 866
Frizzell D. L. : b - 607
Fröderström H. : a - 40
Frongia G. : a - 1254, 1255, 1388
Fumo G. : a - 41
Furnish W. M. : b - 660

Gaebler (Hrsg.). a - 957
Gaeta G. : a - 1017
Gaffron H. : b - 170
Gaillat Airoldi A. : b - 369
Gall D. C. : a - 1256
Gallas A. : a - 1257
Galli : a - 728
Gallo J. : a - 1389
Gambaro P. : b - 117
Garcia J. G. : a - 157, 158
Garcia y Bellido A. : a - 42, 729
Garcia Sanchez F. : a - 43
Gartlein C. W. : a - 1390
Gast P. F. : a - 1391
Gastaldi A. : a - 159
Gavaldà J. M. (De) : a - 396
Gavira J. : a - 44, 45, 46, 488, 958, 1143
b - 885, 917
Gaviraghi A. : a - 397
Gawn R. W. L. : - 266
Gazzano G. : a - 871
Gazzo G. : a - 267
Gehlhaar W. : a - 1258
Geissler A. : a - 635
Geissler H. : a - 1164
Gebhardt R. E. : a - 1392
Gelei J. : b - 691
Gelinek H. : a - 730
Genoviè L. : a - 959
Gérard P. : b - 103
Gerbino R. : b - 384
Germain L. : b - 293
Gescher (von) N. : b - 945
Ghirardelli E. : b - 353, 354
Giametta F. : a - 1259
Giandotti M. : a - 664, 1018
Giardina A. : b - 9
Giersch C. : b - 171
Gilberg A. : a - 817
Gill I. L. : a - 295
Giménez C. : b - 714, 715, 716, 735
Giobbe G. : a - 47
Giordano A. : a - 398, 399, 1019, 1020, 1021
Giorgis G. : a - 1260
Gish O. H. : a - 1393
Gislén T. : a - 585, 294, 432
Giuliano O. : b - 118
Giulietti G. : a - 1394
Gladisch A. : a - 48
Gladisch W. : a - 160
Glangeaud L. : a - 636, 665
Gliozzi M. : a - 49, 50, 161
Glitscher K. : a - 162
Glücklich E. : b - 953, 954, 955, 976
Godwin H. : a - 586
Goedecke E. : a - 548
Goeje de C. H. : a - 960
Goldfield A. J. : b - 142
Goldie R. H. : a - 1377
Goldsborough W. L. : a - 731
Goménez Cerezo J. : a - 1102
Gomes Sousa A. : a - 51
Gonzàles Herrero L. : a - 52
Gori V. : a - 296
b - 850
Gospodinov B. : a - 732
Götzinger G. : a - 637
Gottberg G. : b - 830, 867, 868
Graefe F. : a - 53
Graf v. Medem F. : b - 184
Graham H. T. : b - 75
Grambow J. B. : a - 163, 164
Grandjean F. : b - 486
Granit R. : b - 76
Grasser G. : b - 918
Grasso R. : a - 961
Greco A. : a - 400
Greco B. : b - 623
Greco E. : a - 165
Greco L. : a - 666
Gregory M. : b - 312
Griffith I. : a - 1103
Gripp K. : a - 587
Groissmayr F. B. : a - 1261
Gross H. : a - 588
Grosskopf B. C. : b - 764, 765, 766 767
Gruner H. : a - 489
Gry H. : a - 1144
Guardabassi A. : b - 206
Gudger E. W. : b - 563
Guerrieri E. : a - 872
Guiducci A. : a - 873
Guieysse–Pellissier A. : b - 86
Guilcher A. : a - 589
Guillaume S. A. : a - 166
Guitian Farina F. : a - 54
Gulinelli A. : a - 401, 733
Gulotta B. : a - 874
Günther A. : a - 590
Guse F. : a - 55
Gutenberg B. : a - 591, 1165
Gutierrez de la Camara J. M. : a - 402

Haag E. : b - 167
Haarnagel (Hrsg.) : a - 638
Haase W. : b - 768
Haffner von K. : b - 104, 105, 106
Hagihara H. : a - 1395
Hagiwara T. : a - 1497, 1498
Hagmeier A. : b - 10
Haldane J. B. S. : a - 358
Hallborg H. E. : a - 1396
Hallema A. : a - 56
Hamaker H. C. : a - 549
Hamel G. : b - 580
Hämmerling J. : b - 11, 185
Hammond L. C. : a - 359
Hammond R. : a - 315
Hanel R. : b - 977
Hansen A. : a - 1022
Hansen W. : a - 1166
Häntzschel W. : a - 143, 592
Harang L. : a - 1397, 1398
Haranghy v. L. : b - 144
Harding L. M. : a - 295
Hardon H. J. : a - 549
Hardy A. C. : a - 403
Hardy E. : b - 746, 747
Harper J. E. : a - 404
Hartke W. : a - 734
Harradon H. D. : a - 508
Harrison Heslop J. W. : b - 570
Hass H. : b - 34, 399
Hatai K. M. : b - 330
Hattori J. : a - 1499
Haushofer K. : a - 405, 406, 735
Hayakawa M. : a - 1499
Häyrén E. : b - 331
Heath J. P. : b - 77
Hebecker O. : a - 167, 168, 268
Heck N. H. : a - 1399
Heddle R. D. : b - 242
Hedenburg K. : a - 1262
Heding S. G. : b - 433, 434
Hedreen C. : b - 233
Heeckt H. : a - 407
Heering J. : b - 624
Heinrich G. : a - 1167
Heinrici C. : b - 12
Heiskanen W. : a - 1471, 1472
Helbig K. : a - 490
Helland–Hansen B. : a - 491, 550
Helland–Hanen K. : a - 57
Helbig K. : a - 736
Hellström B. : a - 1168
Hellwig : a - 875
Henckmann W. : a - 593
Hennig R. : a - 58, 59, 60, 169, 594
Henning W. : b - 717, 978
Henschel J. : b - 91, 186
Hentschel E. : b - 295, 332, 377
Herbering H. : b - 107
Herenger L. : b - 625
Hering E. : a - 61
Heritsch F. : b - 626, 627, 628
Heritte J. E. : a - 644
Hermann E. : a - 62
Hermans L. : a - 876, 1400
Hernandez–Pacheco F. : a - 639
Hernani (de) J. : b - 723
Hess V. F. : a - 1368
Hesse G. E. : a - 63
Hesselberg Th. : a - 1263
Heuser W. : a - 170
Heuss Th. : b - 13
Heuvelmans B. : b - 62
Heyl P. R. : a - 1401
Hidaka K. : a - 509, 551, 1104, 1205
Hildebrand A. : a - 171
Hill D. : b - 629
Hills G. F. S. : a - 595
Hiltebrandt Ph : a - 408
Hitasawa K. : a - 1105
Hirn T. : b - 769

Hoel A. : a - 877
Hoffmann C. : b - 581
Hoffmeister C. : a - 172
Höflich G. : a - 409
Holland W. L. : a - 410
Holmgren N. : b - 78
Holter H. : b - 93
Holthius L. B. : b - 494
Homei V. : b - 49
Honna Y. : a - 1395
Hoop M. : b - 738
Horn W. : a - 1169
Howe H. H. : a - 1402
Hozawa S. : b - 395
Hüber R. : a - 1023
Hughes T. E. : b - 243
Hulburt E. O. : a - 1265
Humes A. G. : b - 108
Humlum J. : a - 411
Hundt R. : a - 596
Hunter H. C. : a - 1266
Hurd A. (Edit.) : a - 412
Hurd W. E. : a - 1267
Hornickel K. : a - 1264
Hylleraas E. A. : a - 1206

Iberti C. : a - 64
Ida I. : a - 1104
Idriess I. . : a - 737
Ijspert C. : b - 630
Immler W. : a - 173, 174
Imperato E. : a - 175
Iriondo E. : a - 552
Ito K. : a - 1403, 1404
Ivanov A. A. : a - 1191
Iversen J. : b - 618
Izquierdo Cornelio A. : a - 176

Jachino C. : a - 177
Jacobi L. : b - 409
Jakobsen A. : b - 979
Jakobsen F. : b - 816, 980
Jadanza N. : a - 878
Jaeckel S. : b - 333
Jägersten G. : b - 410
Jamaguti S. : a - 1486
Jamashita H. : b - 152
Jameson H. : a - 1268
Janeselli L. : b - 264
Jànossy L. : a - 1405
Janssen : a - 178
Jansson A. : b - 814
Jantzen W. : a - 962
Järvi T. H. : b - 697
Jatho A. : a - 1269
Jeannel R. : a - 818
Jeffries C. W. (Director): a - 1406
Jellinghaus W. : a - 179
Jenkins D. S. : a - 667
Jensen A. S. : b - 14, 334, 534, 535, 536, 537, 538, 539
Jensen A. J. C. : b - 823, 824
Jensen Chr. : a - 1270
Jerez (dé) J. : a - 553
Jespersen P. b - 540
Johansson J. : b - 79
Johnsen A. O. : b - 770
Johnson D. : a - 681
Johnston H. F. : a - 1407, 1408
Johnston W. : b - 277
Jonas B. : a - 180
Jones C. K. : a - 1382
Jones L. L. : b - 296
Jonescu N. : b - 851
Jong de J. D. : a - 597
Jos E. : a - 65
Jucci C. : b - 15
Jullien A. : b - 145

Kahl W. : b - 793
Kaiponen J. : b - 748
Kaiser E. : a - 413, 738
Kalinin J. D. : a - 1409
Kalitin N. N. : a - 181
Kalle K. : a - 1106
Kamarawa M. : b - 911
Kammerer A. : a - 963, 964
Kamptner E. : b - 631, 632
Kanai K. : a - 1151, 1511
Kändler R. : b - 541, 739
Kaneko T. : a - 1499
Kappers C. U. A. : b - 63, 80, 146
Karelin D. B. : a - 1355
Karrai K. : a - 1512
Kassner C. : a - 1271
Kato T. : a - 668
Keesing F. M. : a - 739
Keijzer F. : b - 633
Keil K. : a - 510
Keltch A. K. : b - 50
Kelvin : a - 1170
Kemal Vlora A. : a - 511
Kerner v. Marilaun F. : a - 682
Kesler C. K. : a - 741
Kessel E. : b - 147
Keuning H. J. : a - 414
Kimata M. : b - 956
Kimura Y. : b - 244
King C. : a - 415
Kipp F. M. : a - 1024
Kirk E. : b - 634
Kirnbauer F. : a - 66
Kleinholz L. H. : b - 134
Kleinschmidt E. : a - 1272
Klemmer H. : a - 1025
Klie W. : b - 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501
Knapp G. : a - 492
Knight R. C. : a - 316, 1026
Knittermeyer v. H. : a - 67
Knoll W. : b - 87, 207
Knox A. n. : a - 683
Knutsen W. : a - 819
Kohlbach W. : a - 1273
Kohuo S. : a - 897
Koisaari T. : b - 815
Kok B. : b - 273
Kolb A. : a - 742
Kolhörster W. : a - 1410
Kollo C. : b - 297
Kolosvary v. G. : a - 1137
b - 208, 298, 335, 366, 367, 370, 435, 502, 503, 504, 505, 635, 636, 637, 638, 692
Kopac M. J. : b - 245
Körholz L. : a - 416
Korschujew P. A. : b - 92
Korzel K. : a - 965
Kosack H. P. : a - 684
Koschmieder H. : a - 182, 1274
Kossinna E. : a - 879
Kohuo S. : a - 897
Krahl M. E. : b - 50, 246
Kramar E. : a - 183
Kramer S. : b - 862
Kramers J. H. : a - 512
Krause E. : a - 210
Kreuss v. Kressenstein F. F. : a - 68
Kretzoi M. : a - 598
Krey J. : b - 299
Krischen F. : a - 74
Krogh v. R. : a - 820
Kroon F. : a : 966
Krüger F. : b - 88
Krüger K. : b - 336
Küchler W. : b - 946
Kudachkov I. : a - 1275
Kuenen D. J. : b - 337
Kuenen Ph. H. : a - 554, 685, 1107
Kuester G. : a - 184
Kuhlbrodt E. : a - 1276
Kuhn R. : b - 247
Künne Cl. : a - 1115
Kylin H. : a - 1108
Küster E. : b - 51
Kutze M. : b - 869

La Barbera N. : a - 880
Lacroix A. : a - 599
Lacroix L. : a - 69
La Floresta A. : b - 248
Lafon M. : b - 249
Lamagna L. : a - 1027
Lambertini G. : a - 1028
Lamego A. : a - 70
Lami R. : b - 338, 919
Lamy Ed. : b - 1, 423, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468
Lange : a - 178
Lange W. : b - 639
Langmaack W. : a - 1192
Lapadu-Hargues P. : a - 640
La Roërie G. : a - 297
Larrea Cuartero M. : a - 71
Larsen N. : b - 831
La Sorga S. : a - 417
Lauscher F. : a - 185
Lautensach H. : a - 600
Lebedev V. V. : a - 1356
Ledersteger K. : a - 881
Ledingham I. C. : b - 271, 312
Lefàn L. : a - 72
Lefèvre J. : a - 1411
Leghissa S. : b - 209
Lehmann : b - 838
Leiner G. : b - 250
Leiner M. : b - 250
Lejay P. : a - 1473
Leiter M. : a - 743, 744
Leloup E. : b - 469, 470
Lemoine P. : b - 582
Leonardi P. : a - 73
Leoni P. : a - 882
Lepage T. : a - 883
Lepanto P. : a - 1109
Lepeschkin W. W. : b - 52, 148
Lepori B. : b - 640
Le Roy L. W. : b - 641
Le Roux J. J. : a - 1124
Lestage J. A. : b - 339
Lessona A. : a - 745
Leth T. : a - 641
Levrero U. : a - 967
Levring T. : b - 340
Liddo S. : b - 746
Liebermann K. : a - 1412
Lienau O. : a - 74
Lindahl P. E. : b - 93, 210
Lindberg H. : b - 571
Lindroth A. : b - 94
Linke F. : a - 1277
Lison L. : b - 64, 471, 472
List : a - 746
Ljungner E. : b - 794
Llewellyn J. : b - 373, 411, 412, 413
Lochhead J. H. : b - 89
Lochhead M. S. : b - 89
Løchstøer : a - 269
Lo Curto L. : a - 270
Loffredo S. : b - 935
Löhle F. : a - 1278, 1279
Lombardero M. : a : 968
Lombardi D. : b - 98
Lombardini M. : a - 1280, 1281, 1282
Longo A. : b - 936
Lon Romeo E. : a - 75, 76, 419
Lönnberg E. : b - 251
Loreta E. : a - 1283
Losacco U. : a - 601
Lösch A. : a - 420
Loughbridge D. H. : a - 1391
Lovera G. : a - 1306
Lücke F. : b - 957
Luckiesh M. : a - 186
Luisier A. : b - 583
Lüling K. H. : b - 371
Lundberg S. : b - 771
Lunde G. : b - 278
Lüneburg H. : b - 149, 749
Luoma N. : a - 1474
Lütjen J. : a - 171, 187
Luxoro G. : b - 825

Maas Gesteranus R. A. : b - 473
Maccagno A. : b - 642
Macedo R. : a - 747
Mac Fadden C. H. : a - 969
Macfadyen W. A. : b - 389
Machatschek F. : a - 748
Macovskii E. : b - 150
Madsen Jensenius F. : b - 436
Maggioli U. : b - 718, 886

Magnaghi A. : a - 77
Magnaldi G. : b - 947
Magnani M. : b - 643
Magnino L. : a - 749
Magnuson C. : a : 970
Mahadevan G. : b - 109
Maioli E. : a - 1029
Majorana Q. : a - 1413
Malatesta E. : b - 703
Malesani E. : a - 750, 971, 972
Maldura C. : b - 920
Malmheden T. : b - 771
Manfredi P. : b - 921
Manthe H. : a - 421 ,422
Mantura P. : a - 751
Manunta C. : b - 127
Manzini E. : a - 78
Marcantoni A. : a - 884, 885, 886, 887, 888, 889, 1284, 1475
Marcelet H. : b - 252
Marchesini E. : b - 644, 645
Marchitto N. : a - 1030
Marden L. : a - 1031
Marie P. : b - 341, 390, 391, 646, 647, 648, 649, 650
Marinotti F. : a - 1032
Marongiu M. : a - 1254, 1255
Marote E. : a - 1033
Martens : b - 980
Martin G. P. R. : b : 651
Martin J. L. : b - 887
Martinez Catena M. : a - 317
Martini L. : a : 973
Martinozzi L. : a - 1285, 1286, 1287
Marvasi S. : a - 423
Marx W. : b - 186
Marussi A. : a - 890, 891, 892, 893
Marzemin G. : a - 555
Massi E. : a - 424
Massuti Alzamora M. : b - 342
Mathiesen E. : b - 816, 980
Mathiesen M. (Hrsg) : a - 425
Matsuya Z. : b - 392
Matsuo M. : b - 121
Matkovic D. : a - 426
Mattioli Foggia C. : b - 937
Matudaira Y. : a - 668
Matudaira V. : a - 1110
Matuzawa T. : a - 1499
Maurer H. : a - 188, 189, 190.
Maurizi R. : a - 79
Mazzarelli G. : b - 16
Mayer R. : a - 1034
Mazza F. P. : b - 938, 939
Mazzarelli G. : b - 704
McComb H. E. : a - 1414
Mc Kelvey V. E. : a - 602
McMurry H. : a - 1500
Mecke R. : a - 191
Medi E. : a - 1415
Meerkamp Van Embden H. J. : a - 180
Meewis H. : b - 211
Meissner O. : a - 1171, 1288
Mendezabal E. (De) : a - 80
Menéndez Pidal R. : a - 81
Menestrina M. : a - 894, 974
Mengaroni : b - 719
Menini G. : a - 427
Menkin V. : b 253
Mercanton P. L. : a - 821
Mercati A. : a - 82
Mertens R. : b - 572
Mertin H. : b - 652
Mesnil F. : b - 414
Mettetal C. : b - 300
Meyer E. : a - 752
Meyer O. : a - 1416, 1417
Meyer P. F. : b - 811, 817
Meyerhof B. : b - 226
Michel G. : a - 1418
Michelesi A. : a - 753
Miezis V. : b - 795
Migliardi C. : b - 938, 939
Migliorini E. : a - 754
Milano E. :a - 1035
Millas J. C. : a - 1290
Militello A. : a - 755
Milli D. : a - 83
Miller A. K. : b - 660
Milnor J. W. : a - 360
Milo T. H. : a - 84
Milo di Villagrazia P. : a - 1111
Milone F. : a - 1036
Minchilli M. : b - 130
Mineo C. : a - 895, 896
Minio M. : b - 584
Mitchell K. : a - 410
Miwa M. : b - 152
Mizuno R. : a - 898
Miyabe N. : a - 1501
Miyadi M. : a - 897
Miyamura S. : a - 1499
Miyasita Y. : b - 506
Mladiata : a - 428
Möckel W. : a - 192, 1193
Modena E. : a - 193, 822, 899
Mohr E. : b - 110, 153, 187
Molander A. R. : b - 542
Moldenhauer Brooks M. : b - 45
Mollema J. C. : a - 85
Moncada G. : a - 900, 975
Mommaerts W. : b - 273
Mondain-Monval P. : a - 1172
Monne L. : b - 128
Monod T. : b - 513
Montalban R. : a - 318
Montalenti G. : b - 188, 189
Montanari D. : a - 1291
Montanaro Gallitelli E. : b - 653, 654, 669
Montequi R. : b - 254
Montgomery R. B. : a - 1292
Montojo L. : a - 493
Moore A. R. : b - 212, 213
Morais J. C. : a - 556
Morandini G. : a - 1037
Morellet J. : b - 655, 656, 657, 658, 659
Morellet L. : b - 655, 656, 657, 658, 659
Morelli C. : a - 901
Morganti G. : b - 255
Mori A. : a - 557, 720, 756 b - 888
Mori K. : b - 152
Morsellino N. A. : a - 1293
Mosby O. : a - 823
Mosolff H. : b - 959
Möss F. K. : a - 186
Mosti G. : a - 429
Mudanò S. : a - 1294
Mukherjee S. M. : a - 1502, 1503
Muller H. C. A. : a - 86
Müller H. O. : b - 172
Müller J. : a - 513
Mullerried F. K. G. : b - 660
Murias M. : a - 87
Murray H. W. : a - 686
Musaio L. : b - 129
Musella F. : a - 1113, 1295
Mùzquiz J. L. : a - 319

Naess A. : a - 194, 195
Nakai Y. : a : 1104
Nani Mocenigo M. : a - 88, 89
Napoletano A. : a - 1296
Nardiz A. : a : 90
Naumann K. F. : a - 758
Navarro F. de P. : b - 154, 343, 344, 544, 573
Navaz y Sanz J. M. : b - 474, 844
Neeb G. A. : a - 670
Negri de C. : a - 1038
Neis B. : a - 1297
Nelson F. J. : a - 759
Neubecte C. E. : b - 50
Neumann G. : a - 1173, 1174
Neumann H. : a - 320
Neumeyer F. : a - 1207
Newby W. W. : b - 119
Newcombe C. L. : a - 1094
Niccolai F. : a - 321
Nicholson S. B. : a - 1419
Niclasen P. : a - 760
Nicolini T. : a - 872
Niethammer Th. : a : 196
Niino H. : a - 671
Nikulainen I. S. : b - 948
Nimpoeno R. S. : a - 514
Ninni E. : b - 301, 372
Nishina Y. : a - 1298
Niskanen E. : a - 1471
Nobre A. : b - 475
Nomura S. : b - 330
Normark T. : a - 1357
Nørvang A. : b - 345
Notarangelo R. : a - 91, 92
Noto H. : a - 1299
Nouvel H. : b - 190, 507
Novàs M. R. : a - 93, 430
Nowack E. : a - 1039
Nozawa K. : b - 53, 54
Nyberg A. : a - 1300, 1301
Nydell S. : a - 197
Nyholm K. M. : b - 214
Nümann W. : a - 1114

Obara N. : a - 558, 672, 1115, 1146
Oberhummer E. : a - 761, 976
Oehmisch W. : a - 1302
Oestreich K. : a - 603
Oggioni G. : a - 198
Öhman H. : b - 889
Öhman L.-O. : b - 256, 257
Okada K. : b - 191
Okada M. : a - 1147
Oksanen K. W. : a - 1303
Oldewage H. : a - 592
O' Leary J. L. : b - 75
Oliveira (de) M. : a - 94, 95
Olondo T. : a - 271, 1040
Olsen H. : b - 215
Olsson A. A. : b - 664
Omote S. : a - 1498
Ondratschek K. : b - 173
Opitz C. : a - 977
Ordeijn V. : a - 604
Orlando P. : a - 431
Örström Å. : b - 258, 259
Ortiz Ricardo M. : a - 559
Orvin A. K. : a : 903
Österholm J. : b - 870
Osterhout W. J. V. : b - 174, 175
Östman C. J. : a - 1359, 1360
Overbeek van J. : b - 176

Padoa E. : b - 545
Paladino J. : b - 260
Palan Claveras A. : a : 96
Palermo B. : a - 1296
Palmén E. : a - 560, 1301
Palmer R. H. : a - 605
Pandolfo R. : b - 922
Panebianco B. : a - 1421
Pannekoek van Rhede J. J. : a - 642
Panning A. : b - 346
Paoloni B. M. : a - 1304
Papocchia R. C. : a - 953
Parini L. : a - 1041
Paris A. : a - 1042
Pariset D. : a - 432
Parker F. L. : b - 168, 608, 609
Paroli A. : a : 904, 978, 979
Parona C. F. : b - 661
Pascazio N. : a - 97
Pasewaldt C. W. A. : b - 172
Pasini C. : a - 905
Paspalev G. : b - 17
Pasquini P. : b - 216
Passamonti E. : a - 98
Pasteels J. : b - 135, 400
Pasquali A. : b - 192
Patanè S. : a - 1421
Patrick R. : b - 585
Patzke W. : a - 1476
Pauletta G. : b - 55
Paulian L. de Felice : b - 508
Pauwen L. J. : a - 322
Paz Andrade V. : b - 818
Pease A. C. : b - 261
Pedrazzi O. : a - 762
Pelàez J. : a - 298
Pelseneer P. : b - 693
Penard E. : b - 393
Penck A. : a - 980
Pendrèd S. L. : a - 433

Penndorf R. : a - 1422
Penso G. : b - 56, 871, 960
Pepper T. B. : a - 1477
Pepulin D. : a - 606
Pepys S. : a - 99
Peratoner A. : a - 100
Perego A. : a - 763
Perelli C. : b - 385
Pérez Ch. : b - 18
Perez Nuñez F. : b - 268
Pergameni C. : a - 494
Peri G. : a - 199
Perri E. : a - 1504, 1505
Perri F. : a - 434
Perrin F. : a - 607
Perrissinotto N. : a - 1043
Perry F. R. : a - 1423
Perthes (Hrsg.) : a - 764
Perucich G. : a - 765
Pesenti G. : b - 923
Pession G. : a - 906
Pesta O. : b - 509
Petersen G. : b - 662
Petrucci G. : a - 1478
Pfaff J. R. : b - 546
Pfaffenberg K. : a - 592
Pfister A. : b - 262
Phelps A. : a - 515
Pia J. : b - 586, 663
Piaggio G. B. : b - 772
Piazzola-Beloch M. : a - 907
Piccard A. : a - 361
Piccioni O. : a - 1372
Picotti M. : a - 522, 1116, 1117
b - 750
Pietracaprina P. : a - 908
Pillai A. R. : a - 1502
Pilsbry H. A. : b - 664
Pineda J. L. : a - 1253
Pinto O. : a - 766
Pitotti M. : b - 155, 196, 217
Plaggemeier S. : a - 435
Plagmann H. : b - 151
Platania G. : a - 1148, 1305
Plattner W.-A. : b - 65
Plendl H. : a - 1424
Po G. : a - 101, 102, 103, 104, 1044
Pochettino A. : a - 1306
Poggiani E. : a - 767
Poisson C. : a - 1425
Polli S. : a - 1118, 1175
Pomini F. P. : b - 193
Ponomarenko G. : a - 1138
Ponte G. : a - 1506
Popovici Z. : b - 302, 347, 348, 360, 826, 845, 851
Poulsen E. M. : b - 349, 812
Pourbaix N. : b - 95
Powers N. : a - 1307
Pozzi A. : a - 909
Prager E. : a - 1308
Pratje O. : a - 768
Prey A. : a - 910
Prinzing A. : a - 436
Prohaska C. W. : a - 272
Provenza G. : a - 437
Prüfer G. : a - 200, 1361
Prügel H. : a - 1426
Prüser F. : a - 105
Pruvot-Fol. A. : b - 476
Puccini M. : b - 724
Puglisi A. : a - 299
Puls W. W. : a - 981
Pusch J. : b - 91

Quarles W. : a - 769

Raadshoven van B. : a - 1507
Rabaud E. : b - 303
Raethjen P. : a - 1208
Rajcevic B. : a - 657
Rakestraw N. W. : a - 1091
Rampi L. : b - 378, 379, 394
Rangaswami M. R. : a - 1503
Rang V. : a - 323
Ranson G. : b - 350, 477, 478, 479, 480, 481, 482
Ranzi F. : a - 911, 1309
Ranzi S. : b - 263, 264
Rasi A. : b - 961
Rasmussen B. : b - 304
Ratto H. R. : a - 438
Rauchwerger J. : b - 832
Raurich y Ferriol S. : b - 857
Rauthner M. : b - 156
Razumovsky N. I. : a - 1119
Redeke H. C. : b - 99
Reeger E. : a - 812
Rees G. : b - 66, 373, 415
Reggiani M. : b - 57
Regteren van Altena C. O. : b - 665
Reinhold Th. : b - 612, 613, 614, 666
Reisick E. : a - 1045
Renaud P. I. M. : b - 872
Revelli P. : a - 106, 107
Reverberi G. : b - 194, 195, 196
Rhasis Erāzi R. A. : b - 351
Ribas de Pina M. : a - 982
Ricci G. : b - 773, 890
Richards H. G. : b - 667
Richter R. : b - 157
Riel (van) P. M. : a - 1149
Riepe E. : a - 324
Riesenberg F. : a - 439
Rigo L. - b - 510
Rihani A. : a - 771
Riley G. A. : b - 380, 381
Rinaldi C. : a - 1046
Rivà A. : b - 796, 797
Rizzoni W. : a - 913, 914
Robert J. B. : a - 108, 440
Robitzsch M. : a - 1310
Rochester G. D. : a - 1405
Rock G. D. : a - 870
Röckel H. : a - 441
Rode C. F. : a - 300
Rodriguez Del Rivero A. : a - 109
Rogew B. : a - 1176
Rohde H. H. : a - 772
Roletto G. : a - 1047
Roll H. : b - 305
Romagna Manoia G. : a - 201
Romer A. S. : b - 67
Romberg W. : a - 1206
Römer E. : a - 495, 824
Romero F. : a - 915
Roon V. : a - 1177
Rose M. : b - 352, 511
Roselli Cecconi M. : a - 110
Rosini E. : a - 1311
Ross C. : a - 442
Rossi C. A. : a - 983
Rota G. : a - 561
Rotaeche (de) Rodriguez de Llama J. M. : a - 563
Rotaeche (de) J. M. : a - 562
Rothé E. (Dir.) : a - 1120, 1508, 1509
Rotschild M. : b - 416, 417
Rouch J. : a - 1121, 1122, 1123, 1312, 1428
Roule L. : b - 545, 548
Rovereto G. : a - 608
Rowinsky P. : b - 177
Rozick M. D. : b - 306
Rudolphi H. : a - 825
Ruffet J. : a - 916
Ruggieri G. : b - 668
Ruggieri R. : a - 443, 773
Rulon O. : b - 265
Runnström J. : b - 120, 197
Runnström S. : b - 198, 549
Russel H. : a - 444
Russo A. : b - 774
Ruthe : a - 564, 826, 984
Rutten L. : a - 609
Ruttner F. : b - 307
Ruud J. T. : b - 833

Sacco F. : a - 687, 688, 689
Sacco L. : a - 202, 301
Saedeleer-Jacobs G. (De) : b - 218
Saita T. : a - 1510
Saitta A. : a - 1048, 1049
Salazar L : a - 111
Salgueiro A. : a - 112
Saller H. : a - 610
Salvà J. : a - 113
Salvadori R. : a - 445
Salvagno B. : a - 643
Salvais E. : a - 1209
Salza S. : a - 446
Samhaber E. : a - 1050
Sandiford R. : a - 447
Santa N. : b - 279
Santomauro L. : a - 1313
Santoni E. : a - 917
Santoponte C. : a - 775
Santos Ruiz A. : b - 280
Sanz y Diaz J. : a - 496
Saraceni T. : b - 775
Sarmento R. : a - 114
Sarnelli T. : b - 754
Sato Y. : a - 898, 918
Saviano M. : b - 281, 282
Saverio C. : b - 834
Sawa J. : a - 516
Schäfer O. : a - 448
Scaccini A. : b - 353, 354
Schäfer W. : b - 308, 669
Schamp H. : a - 1051
Schäperclaus W. : b - 374
Schartau O. : b - 189
Scheen R. : a - 449
Scheffer V. : a - 1479, 1480
Schein : a - 1379
Schellenberg A. : b - 512
Schepers J. H. G. : a - 919
Schiebeler C. : a - 325
Schijf J. B. : a - 203
Schindewolf O. H. : b - 670, 671, 694
Schindler W. : a - 362
Schleufe F. : b - 708
Schlieper C. : b - 158
Schmidt H. R. : a - 450, 611
Schmidt P. : b - 587
Schmidt U. : b - 784
Schmidt W. E. : b - 672
Schmidt W. J. : b -159
Schnadt H. M. : a - 326
Schnakenbeck W. : b - 68, 130, 550, 551, 819, 827, 891
Schneider K. M. : b - 564
Schneider O. : a - 1429
Schouler G. : a - 644
Schröder B. : a - 1314
Schröder G. : a - 204, 205, 1150, 1315, 1430
Schrutka G. : a - 206
Schubart L. : a - 207
Schultze E. : a - 115, 116, 1178
Schulze-Hinrichs A. : a - 160
Schumacher A. : a - 208, 985
Schumann I. E. W. : a - 1124
Schütte K. : a - 209, 210
Schuurmans Stekhoven J. H. Jr. : b - 418
Schwalbach L. : a - 612, 776
Schweizer G. : b - 35
Schwinner R. : a - 690, 1481
Sconzo P. : a - 211, 212, 213, 214
Scordia C. : b - 100, 111, 266
Scrase F. J. : a - 1316
Scupin L. : a - 613
Segerstråle C. : b - 776
Seilkopf H. : a - 215
Sekido Y. : a - 1298
Sella M. : a - 522
Selli R. : b - 673
Selvaggi D. : a - 1317
Semenza C. : a - 327
Serino G. : a - 216, 517
Serra Serra F. : a - 217
Sertoli Salis V. : a - 777
Sestini A. : a - 645, 778
Setna S. B. : b - 892
Sezawa K. : a - 1151, 1511, 1512
Seybold A. : b - 178
Shepherd J. : a - 780
Sheppard P. A. : a - 1318
Shetelig H. : b - 19
Sicardi L. : a - 1513
Siegel S. : a - 1431
Siewert W. : a - 781
Silén L. : b - 219, 424, 425, 426

Silon P. : a - 117
Silva G. : a - 497, 920, 921, 922
Silvestri A. : b - 674, 675
Simamura H. : a - 1298
Simeon G. : a - 218, 219, 220, 986, 987
Simon W. : a - 646, 782
Sjöholm U. : b - 924
Shalowitz A. L. : a - 451
Shaw G. E. : a - 273
Silber R. H. : b - 81
Simon W. : a - 782
Sinohara T. : a - 898
Skottsberg C. : a - 783
Siotto G. : b - 267
Sivertsen E. : b - 565
Skow R. K. : b - 163
Smith P. A. : a - 693
Smyth J. D. : b - 96
Socin C. : b - 676, 677, 678
Sohnke F. : a - 221
Sokob E. : a - 222
Solaini L. : a - 923, 924, 1482
Soleim P. A. : b - 552
Somigliana C. : a - 92, 1483
Sømme S. : b - 359
Sörensen J. : a - 498
Sorrentino S. : b - 679
Sors A. M. : a - 223
Soyer R. : b - 595, 596
Spano D. : a . 1319
Spartà A. : a - 522
b - 220, 221, 777
Spezzaferri A. : b - 36
Spiess F. : a - 224
Spigai V. : a - 452
Spilhaus A. F. : a - 1292, 1320
Spinelli O. : a - 1052
Squire R. : a - 1210
Stahmer F. : b - 873
Stan G. : b - 150
Steers J. A. : a - 614
Stefansson V. : a - 784
Stefanelli A. : b - 82
Steilen D. (Hrsg). : a - 67
Steinbrück M. : b - 874
Steinen von den C. : a - 274
Steinmann A. : a - 118
Stenberger M. : a - 827
Stensgaard E. : a - 499
Stensiö A.: son E. : b - 695
Stenstrand W. : b - 778
Steppes O. : a - 225, 226
Stern F. : b - 709
Sternberg Mulders E. : a - 1419, 1420
Sterponi B. : a - 227
Stetson H. T. : a - 1432
Steuer A. : b - 309
Stevens C. : a - 615
Stewart F. C. : a - 228
Stiasny G. : a - 785
b - 401, 402, 403
Stiasny–Wijnhoff G. : b - 419
Stockmann W. : a - 1152
Stocks T. : a - 691, 926
Strandgaard K. : a - 453
Stranz D. : a - 1321
Strelin G. : b - 222
Strindberg T.: a - 565
Stumpff K. : a - 1322
Sund O. : a - 454
Suppani A. : a - 1053
Sureda Carrió J. L. : b - 553
Svedberg I. I : son: a - 229, 363
Sverdrup H. U. : a - 518, 519, 786
Syõzi S. : a - 673
Sysoev N. N. : a - 1125

Taffara S. : a - 119, 230
Tajani A. : a - 120
Takeuti T. : a - 1484
Tamayo L. : b - 268
Tambs-Lyche H. : b - 375, 513
Tamini E. : b - 223
Tams E. : a - 1514
Tanabe K. : a - 692
Tåning Vedel Å. : b - 558 v. et. Vedel Tåning Å.
Tanita S. : b - 395
Tannehill I. R. : a - 1324
Tanner V. : a - 828
Tapfer E. : a - 647
Taranetz A. J. : b - 554
Tato Cumming G. : a - 455
Tavani G. : b - 680, 681, 682
Tavolini A. : a - 1485
Taylor G. E. : a - 456
Taylor S. R. : b - 160
Tenani M. : a - 231, 1179, 1433, 1434
Tengström E. : a - 121
Tenney H. W. : a - 1325
Terslin H. C. : b - 355
Tessarotto M. : a - 232
Thellier E. : a - 1435
Thellier O. : a - 1435
Thiel R. : a - 1153
Thomas O. : a - 233
Thompson E. F. : a - 1126
Thompson T. G. : a - 1127
Thorarinsson S. : a - 1515
Thorson G. : b - 58, 323
Tian G. : a - 122, 1054
Tiel (van) W. : b - 83
Tiozzo I. : b - 875
Tiselius A. : b - 120
Tixier–Durivault A. : b - 404, 405, 406, 407
Tofanelli L. : b - 779, 949
Tönsberg E. : a - 1438
Tokusige E. : a - 648
Tollner H. : a - 616
Tomota S. : b - 122
Toniolo A. R. : a - 520
Torreson O. W. : a - 1440
Torriano L. : a - 787
Tortonese E. : b - 555, 556
Tortorici P. : a - 927
Torzo G. : a - 234
Toschi U. : a - 788, 1055
Tourneur V. : a - 500
Trahms O. K. : a - 310, 1128
b - 740
Trapp E. : a - 1436
Travniček F. : a - 1326, 1327
Trevisan L. : b - 683
Triebel E. : b - 684, 685, 686
Troni A. : a - 789, 790, 791
Trossbach G. : a - 1139, 1180
Trotti L. : b - 84, 557
Trumpy B. : a - 1437
Tsuboi C. : a - 1486, 1516
Tukamoto Y. : a - 928
Tursini L. : a - 275
Tuttle W. W. : b - 575

Ubaghs G. : b - 687
Uda M. : a - 521
Ugolini L. : a - 457
Uhl J. : a - 649
Ujj L. : a - 1097
Ulmer F. A. : b - 566
Ulmer F. A. Jr. : b - 567
Urry W. D. : a - 1129
Ussing Hj. : a - 311
Utzino S. : b - 121, 122

Vaccari E. : a - 650
Vaccaro G. : a - 792
Vacchelli N. : a - 1487
Vachon M. : b - 514
Valentini R. : a - 123
Van Deman R. H. : a - 1056
Van Mieghem J. : a - 1328, 1329, 1330, 1331
Vanni M. : a - 235, 236, 237, 988
Varenio B. : a - 989, 990
Varni A. : a - 328
Vasconcelos (de) F. : a - 124
Vasseur E. : b - 120
Vatova A. : b - 356
Vaucaire M. : b - 835
Veatch A. C. : a - 693
Veen van J. : a - 1181
Vegard L. : a - 1438
Veilbach I. C. : a - 239
Veccia V. : b - 698
Vening Meinesz F. A. : a - 674, 1488, 1489, 1490
Vercelli F. : a - 522, 1332, 1333
Verleger H. : a - 829
Vernidub M. F. : b - 269
Vezzani R. : a - 1334
Vielhaben Th. : a - 991
Vilela H. : b - 112
Villano F. : b - 235, 236
Villari L. : a - 793, 1057
Viñas y Mey C. : a - 125
Visentini M. : a - 1058, 1059
Visser S. W. : a - 1130
Vivien J.– H. : b - 123
Vocca P. : a - 126
Vockerodt : a - 929
Vogel : a - 930
Voorbeytel Cannenburg W. : a - 85
Voroshilova A. : a - 659
Vreeland F. K. : a - 1439
Vuuren (van) L. : a - 794

Wagenaar Hummelinck W. : a - 458
Wagner K. H. : b - 283
Wahl E. : a - 1335, 1336
Wait G. R. : a - 1440
Walden H. : a - 1337
Walker H. N. : a - 1368
Wallenfels K. : b - 247, 270
Wanner J. : b - 688
Warner W. C. : b - 169
Warnsink J. C. M. : a - 127
Washer F. E. : a - 931
Wasserfall B. : a - 1437
Wattenberg H. : a - 795
Walzl E. M. : b - 160
Weber A. : b - 85
Webster Smith B. : a - 694
Wedekind H. : a - 329
Weems P. V. H. : a - 238
Wegener A. : a - 617
Wegener K. : a - 830
Weiken K. : a : 932
Wellard R. : a - 1172
Wells G. P. : b - 271, 312
Wells J. W. : b - 437
Wendling P. : a - 240
Wentworth C. K. : a - 1307
Wenz W. : b - 689
Werkmeister P. : a - 241, 933
Wernekke : a - 1060, 1061
Wesenberg–Lund E. : b - 420
Westblad E. : b - 421
Westerveld J. : a - 618
Westphal W. : b - 982
Wettstein v. O. : b - 690
Weyl R. : a - 619
Whitaker D. M. : b - 179
White A. : a - 1233
Whiteley G. : a - 796
Wick G. C. : a - 1372
Widenmann W. : a - 459
Wiedling S. : b - 588, 589
Wiersbitzky K. : a - 797
Wilbur K. M. : b - 272
Wilhelm, Prinz von Schweden (übers. von H. Willeck). a - 460
Willer A. : b - 740, 893
Williams G. M. : a - 359
Willstaedt H. : b - 131
Winter H. : a - 128
Wirth H. E. : a - 1131
Wissmann v. H. : a - 1062
With K. : b - 37
Wolvekamp H. P. : b - 273
Wollmann–Kozlik F. : b - 113
Woltereck R. : b - 161
Woodroppe T. (Ed.): a - 129
Wrage W. : a - 651
Wulfert K. : b - 427
Wyckoff R. D. : a - 1491
Wunderlich W. : a - 242
Wundram : b - 950
Wundsch H. : b - 357
Wundt W. : a - 620, 621
Wuorentaas Y. : b - 697, 780
Wüst G. : a - 695
Wustrau : a - 243

Yamaguti S. : a - 1132
Yamamura V. : a - 1140
Yanagisawa T. : a - 1154
Yasui Z. : a - 276, 1132, 1155, 1156

Zabelli A. : a - 364
Zaccagna D. : a - 622
Zaffuto G. : a - 675
Zanon F. S. : a - 1338
Zanotelli G. : a - 1339
Zappa P. : a - 798
Zariquiey y Cenarro R. : b - 515
Zavatti S. : a - 831
Zechlin E. : a - 799
Zeck H. F. : a - 800
Zei M. : b - 101
Zenkowitch W. : a - 1196
Zille A. : a - 652
Zimdars U. : b - 798
Zimmer C. : b - 516
Zimmermann G. : a - 992
Zirpolo G. : b - 132, 274
Znamenskaya O. M. : a - 655
Zoethout W. : b - 575
Zolezzi G. : b - 852, 925
Zorzi E. : a - 801
Zummo : b - 863, 864
Zweig S. : a - 501

INSTITUTA

Argentina-Servicio Hidrografico a - 993
Bergens Museum : b - 20
Brasil. Servicio Hidrografico : a - 994
Bureau des Longitudes : a - 244
Club Militar Naval : a - 130
Council for Scientific and Industrial Research (Commonwealth of Australia) : b : 962
Deutsche Seewarte : a - 1133
Divisione geodetica dell'Istituto geografico Militare : a - 334
Geodätisches Institut Potsdam : a - 1183
Gesellschaft der Freunde und Förderer der Hamburgischen Schiffbau- Versuchsanstalt : a - 1362
Grecia. Servizio Idrografico : a - 995
Industrie- und Handelskammer Lübeck (Hrsg.) : a - 461
Instituto y Observatorio de Marina. San Fernando : a - 245
Institution of Naval Architects (London) : a - 462
Instituto y Observatorio de Marina : a - 1340
Instituto Idrografico della R. Marina : a - 246, 247, 302, 935, 996
Istituto Nazionale per le relazioni culturali con l'Estero : a - 523, 524, 525
Istituto pr la Storia di Genova : a - 131
Italia. Consiglio Nazionale delle Ricerche : a - 526
Japan. Imperial Marine Observatory: a - 1134
Japanese (The) Hydrographic Department : a - 1441
Junta de Obras del Puerto de Bilbao : a - 330
Kaiser Wilhelm-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften : b - 21, 22
Lega Navale Italiana : a - 527
Ministerio del Aire. Servicio Meteorologico : a - 1343
Ministero dell'Aeronautica : a - 24, 249, 250, 251, 1344
Ministero A. I. (Ufficio Studi – Servizio Cartografico) : a - 997
Ministero dei Lavori Pubblici : a - 1063, 1064, 1065
Ministero dei Lavori Pubblici. Servizio Idrografico. Ufficio del Magistrato delle Acque : a - 1345
Ministero della Marina : a - 303, 463
Museo Naval : a - 502
Mount Wilson Observatory : a - 1442
Oberkommando der Kriegsmarine : a - 252, 998
Ogyalla Observatoire : a - 1443
Osservatorio di fisica terrestre del Seminario Arcivescovile di Milano : a - 1346
Osservatorio Geofisico del Seminario Patriarcale di Venezia : a - 1347
Osservatorio Geodinamico della R. Università di Padova : a - 1517
Osservatorio (R.) Astrofisico di Catania : a - 253, 528, 529
Osservatorio Meteorologico della R. Università di Parma: Dodicesimo e tredicesimo rapporto annuale 1937 e 1938 : a - 530
Real Sociedad Geografica : a - 531
Regio Istituto Lombardo di Scienze e Lettere : a - 1348
R. Istituto Idrografico : a - 254
Rio de Janeiro. Observatorio Nacional : a - 1444
Roinn Talmhaidheachta Brainse Jascaigh : b - 799
San Fernando. Instituto y Observatorio de Marina : a - 567, 1518
Servicio Meteorologico Nacional (Madrid) : a - 1350
Servizio Meteorologico dell'A. I. : a - 1349
Shipbuilding and Shipping Record : a - 464
Società Anonima Nazionale Cogne : a - 676
Société de physique biologique de France : b - 23
Statens Meteorologisk- Hydrografiska Anstalt : a - 1184, 1185, 1186
Station de Biologie Maritime de Lisbonne : b - 24
Statistique sur la Pêche en Grèce : b - 801
Sverige. Kungl. Sjökarteverket : a - 999
Ufficio Centrale per il Servizio internazionale delle latitudini : a - 936
Ufficio Idrografico del Magistrato alle Acque : a - 532, 566
U. S. Coast & Geodetic Survey : a - 1000
U. S. Hydrographic Office : a - 1001
U. S. War Department : a - 1066

Alevín : b - 926
Articos : a - 331
Clodio : b - 846
Dr. Ar. : b : 940
Eres : a - 696
Espero : a - 133
Glauco : b - 877
Hispanus : a - 802
Lloyd's : a - 418
Mar. Zo. : b - 858
Mareiro : b - 732, 733, 753, 799, 803, 820
Nauta : b - 721, 725
Nautilus : a - 465
A. A. : b - 876
B. P. : b - 894
C. L. F. : b - 928
d. b. : a : a - 937
D. D. : a - 938
Chr. H. L. : b - 804
Co. (Ed.) : a - 239
E. C. M. : a - 132
E. Rr. : a - 365
F. : a - 175
b - 361
Flg : a - 1187
g. b. l. : a - 255
G. G. : b - 362
G. M. : a - 503, 533, 534, 535, 356, 568
Ha. : a - 1067
H. T. - L. : b - 927
J. M. L. : a - 1188
K. : a - 332
L. : a - 832
L. E. C. H. : a - 304
L. F. : a - 134
M. G. J. : a - 504
M. N. : a - 333
M. N. P. : a - 277
Mr. : a - 466
M. G. : b - 813, 859
N. G. : a - 1068
N. H. W. : a - 1445, 1446
P. : b - 895
Prof. Alg. : b - 962
(p. f.) : a - 278, 279, 334, 467, 1069
ritz : b - 964, 965, 966
Rr. E. : a - 256
sah. : a - 257
Sch. b - 559
S. N. : a - 804, 805, 1070
St. : a - 623
P. W. H. : a - 803
T. B. : a - 468, 469
U. D. : b - 699
* : a - 258, 505, 537

INDEX MATERIARUM

OCEANOGRAPHIA PHYSICA

Aarhus. Portus. a - 1069
Abruzzo et *Puglia.* Portus. a - 1055
Acidus carbonicus in mari. a - 1095
Açores. a - 710
—. Coelum. a - 1211
—. Sysmologia. a - 1492, 1496
Acustica in aqua. a - 229
Aden. Fundus. a - 691
Admiralty Britannicus. Historia. a - 136
Adriaticum m. V. Hadriaticum.
Aegyptus. Charta. a - 997.
—. Litora inter *Sollum* et Alexandriam. a - 715
Aequatorialis currentia. Dynamica. a - 1201
Aërologia. Bibliographia. V. Bibliographia.
Aërophotogrammetria. V. Photogrammetria.
Aestuaria Sedimenta. a - 657
—. Vasi. a - 665
Aestus. Energia utenda. a - 1180
—. Generalia. a - 1162, 1177, 1188
—. Harmonica methodus. a - 1169
—. Instrumenta. a - 1159, 1164, 1167
—. Tabulae. a - 1170
—. Undecennalis periodus. a - 1181
—. Vires generantes. a - 1188
— in accessibus fluminum. a - 1178
— in canali. a - 1166
— & putei. a - 1172
Aestuum currentiae. a - 1148, 1155
— energia. V. et. Aestus. a - 1139, 1180
— undae. a - 1163, 1165
— undae amplitudine definita. a - 1204
Aetas glacialis. Rationes. a - 583, 598, 603, 620, 682
Africa. Chartae veteres a - 954
—. Ictuum mensurae. a - 1423
—. Navigatores. a - 120
—. Portus. a - 1019, 1039
— et Mediterraneum. Politica. a - 745
— Lusitana. a - 749
— Occidentalis Germanica. Meteorologia. a - 1225
— Orientalis Italica. V. A. O. I.
Alaska. Fundus. a - 686
—. Geographia. a - 784
Albani Colles. Gravitas. a - 1451, 1452
Albania. Chartae veteres. a - 959
—. Geodesia. a - 934
—. Portus. a - 1071
Alboran. Geologia. a - 590
Album - Balticum mare. Canalis. a - 1014
Alcalinitas aquae. a - 1127
Aleutinae insulae. a - 731, 809
Alfani. Praefectus Observatorii. a - 478
Altitudines aequales. a - 209.
Altitudinis recta. a - 154, 163
Altitudo ac ventus. V. Ventus.
Amelia Portus a - 1039
America. V. *U. S.*
— centralis. Oceanographia. a - 547
Amsterdam. Portuales operae. a - 350
Analysis isentropica. a - 1320.
— periodalis. a - 1281, 1284
Ancorae. Historia. a - 13
Andamanae insulae. a - 775
André. Expeditio. a - 565
Anemometer electricum. a - 1309
— ad studendam venti structuram a - 1306
Anemometra. a - 1213, 1218, 1256, 1275, 1306, 1309, 1318
Anglia - Appulsus. a - 432
—. Fundus marinus. a - 678.
—. Geologia. a - 586, 632, 679
—. Historia. V. et. Nelson. a - 129 136, 404
—. Magnetismum. a - 1446, 1447
—. Marina. a - 409, 474, 475
—. Portus. a - 342
—. Sysmologia. a - 1520
—. Visibilitas. a - 1278
Annales hydrologici. a - 1063
Annuaria geographica. a - 764
— maritima vel nautica. V. et Ephemerides. a - 412, 418, 433, 463, 513 529, 540, 567
Annus polaris internationalis 1932–1933. a - 821
Antarctica expeditio ab Americae Provinciis Foederatis peracta. a - 546
Antarcticus. Coelum. a - 826
—. Inventiones. a - 813, 818
Antillae. Geologia. a - 619
— Hollandicae. a - 703
A. O. I. Munus meteorologicum. a - 1247, 1248, 1349
—. Triangulatio. a - 891, 908
Aqua maris in machinis navium. a - 1141
Arabia. Litora. a - 771
«*Aranda*» Expeditio. a - 568
Arcticus oceanus. Fundus. a - 695
— —. Glacies. a - 1353, 1355, 1356,
— —. Hydrologia. a - 1157
— cursus. a - 822
Arctis Sovietica. a - 831
Arenae ferriferae. a - 364, 653, 654, 666, 675, 676
— flotatio. a - 602
— specimina. – Apparatus ad obtinenda . . . a - 667
Argentina. Chartae. a - 993
—. Navigatio interna. a - 559
—. Portus. a - 331, 335.
—. Sysmologia. a - 1521
Arkangelsk. Portuales operae. a - 334
Armor. V. Britannia.
Asia Orientalis. Frequentia mercium. a - 758
Asiaticum archipelagus. Livellus. a - 1158
Assmann R. Aërologus. a - 492
Astronomia. Libri. V. et. Nautica a - 233
Astronomia. Studia in Italia. a - 142
Astronomiae nauticae progressus. V. Nautica.
Astronomica observatoria. V. Observatoria.
— refractio. V. Refractio.
Astronomicae calculationes. V. Calculationes
Atarazanas (*Las*). Museum maritimum. a - 569
Atlanticus oceanus. Adsistentia navigationi. a - 1313
— —. Altitudines. a - 879
— —. Cava. a - 365
— —. Chartae. a - 946
— —. Fundus oceanicus. a - 677, 687, 689
— —. Geologia. a - 624
— —. Geopolitica. a - 781, 796
— —. Livellus. a - 1161
— —. Magnetismum et electricitas. a - 1428
— —. Meteorologia. a - 1266, 1276, 1289, 1296
— — — praeter cursum meridionalem. a - 1296
— —. Navigationes. a - 26
— Oceanographia. a - 544, 545, 550, 879
— —. Radiotransmissiones. a - 1396
— —. Temperatura aquae. a - 1112
— — Venti. a - 1335
— —. Zonae pressionis demissae. a - 1289
Atlantis. a - 594
Atmosphaera. Currentiae Convectivae Thermicae. a - 1291
—. Electricitas. a - 1376, 1377, 1380, 1381
—. De inertiae oscillationibus in aëris currentiis. a - 1235
—. Instrumenta pro mensuris. a - 1239
—. Perluciditas a - 1270
—. Potentialis gradiens. a - 1219, 1386
—. Radioactivitas. a - 1388
—. Temperatio. a - 1243
—. Turbinum diffusio et temperatio stratorum. a - 1233
—. Turbulentia. V. et. Turbulentia a - 1293
—. Vaporis condensatio. a - 1215
— alta. Analysis. a - 1292
— —. Electricitas. a - 1410
Atmosphaerici et coelum. a - 1304
Attritus in canali. a - 1200
Aurorae boreales. a - 1367, 1382, 1397, 1412, 1422, 1436, 1438
— et magnetismum. a - 1390
Australia. Electricitas atmosphaerica. a - 144
Australiae portus. a - 774
Azimut geographicus. a - 906, 913, 914

Azimutale diagramma. a - 214, 220, 223
Azimutalis recta. a - 188, 190, 211

Bahrein insulae. a - 702
Balcania. Chartae. a - 965
« *Baleares* » V. et *Mallorca.* a - 380
Baleares. Historia. a - 113
Balticum m. Aestus. a - 1168, 1171, 1174, 1184–1186, 1194
— —. Annuarium. a - 462
— —. Currentiae. a - 1145
— —. Frequentia mercium. a - 407
— —. Geologia. a - 581, 585
— —. Glacies. a – 1353, 1361
— —. Historia. a - 35
— —. Hydrographia. a - 568
— —. Observationes hydrographicae a navibus lucem ferentibus. a - 1133.
— —. Oeconomia. a - 730
— —. Sessae. a - 1173
Balticum – Album mare. Canalis. a - 1014
— et Mediterraneum. a - 804
— mare et Nordicum mare. Limites. a - 795
— — – Volga canalis. a - 1074
Baltimore. Portus. a - 1024
Barogrammata. a - 1332
Barometria in maribus Tropicalibus. a - 1268
Barometrum accuratissimum. a - 1295
Basis mensura. a - 893, 909
Bathometer ad specimina fundi. a - 1093
Bavastro navarca. a - 434
Bazin. Formula ad calculandos canales. a - 1202
Beaufort scala. a - 1263
Belgium. Aestus. a - 1160.
—. Biographiae. a - 500.
—. Chemia maris. a - 1096.
—. Navigatio interna. a - 1033
Bellum successionis. *Bergen.* a - 57
Benacus – Hadriaticum Canalis. a - 1018
Benadir. Historia. a - 103
Bergen in bello successionis. a - 57
Bering mare. Radii cosmici a - 1391
Bering V. a - 499
Bernstein insula. a - 59
Beyrut. Geologia. a - 640
Bianchi E. Astronomus. a - 504
Bibliographia aërologica. a - 510
— chartographica. a - 969
— geographica. a - 511
— italicarum coloniarum a - 523, 524
— oeconomica maritima. a - 517
Bilbao. Portuales operae. a - 330, 348
Birmania. a - 766
Bixio Nino nauta. a - 486
Bjerknes V. a - 491
Borneo. Geographia. a - 773
—. Geologia. a - 656
Borum in aqua. a - 1135
Bosphorus. Historia et statistica. a - 1048, 1079
« *Bougainville* » Expeditio scientifica. a - 1122
— Navigatio ad Antarcticum. a - 818
« *Bounty* ». Navigationes. a - 34
Brasilia. Chartae. a - 994
—. Inventio. a - 28, 70, 77, 87
—. Magnetismum. a - 1444
—. Portus liberi. a - 354
Bremen. Historia. a - 67, 115
—. Variatio venti pro altitudine. a - 1327
Britannia. V. et. Anglia.
— minor. Geologia. a - 589, 641, 646
Brooklyn. Navalia. a - 345
Brundusium. Historia. a - 19
Bulgaria. Geologia. a - 684
Bullen. V. Gravitas.

Buticula reversibilis *Nansen.* a - 1132
Buxida. Generalia. a - 228, 254
—. Historia. a - 49, 66, 161, 169
— nova. a - 149
— radio. a - 257
Buxidae novae ad magneticum campum mensurandum. a - 1324
Byrd. Expeditiones. a - 825

Cabo Verde insulae. Historia. a - 743
— — Insulae. Venti. a - 1287
Cadiz. Historia. a - 42
Calcium in sedimentis. a - 1107
Calculationes astronomicae. V. et. Nautica, Navis positio. a - 210, 213
Calculatrices machinae. V. Machinae.
California. Oceanographia. a - 515, 518, 519
—. Palaeontologia. a - 582
—. Portus. a - 1056
—. Terraemotus. a - 1493
Caligo. Opticae condiciones. a - 1265
Calino insula. a - 754
Canada. Aurorae. a - 1382
Canales. Attritus. a - 1200
—. Calculi. *Bazin* formula. a - 1202
—. Generalia. a - 1050, 1058, 1059
—. Undae Translationis. a - 1197
Canalis Panama, Suez, etc. V. Panama, Suez, etc.
Canariae insulae. a - 787
Canyons. Origo. a - 681
Capetown. Portus. a - 338
Capo di Buona Speranza. Historia. a - 124
Capodimonte. Latitudines. a - 936
Capri insula. a - 728
Caraibicum mare. a - 458, 708
— —. Magneticae tempestates. a - 1449
Caralis. Heliophania. a - 1254
—. Meteorologicae observationes. a - 1255
Carbonium in aqua. a - 1095
— in currentiis aëris. a - 1229
Carloforte. Latitudines. a - 852, 902
Caspium mare. Chartographia. a - 942
— —. Geologia. a - 610
Castelrosso. Insula. a - 753, 777
Catania. Observatorium astrophysicum. a - 528, 529
Cava submarina. V. Submarina.
Cavite. Historia. a - 93
Channel. V. Fretum.
Charta nautica. Historia. a - 991
Charta synoptica pro distributione massarum aëris. a - 1251
Charta topographica ut arma. a - 974
— totius mundi 1 : 100.000. a - 980
Chartae gnomonicae. a - 986
— *Lambert & Littrow.* a - 200
— nauticae. Toponomastica. a - 973, 985
— radiogoniometricae. V. Radiogoniometricae.
— veteres. a - 943, 949, 954–956, 967, 976, 990
Chartarum vocabularium. a - 945
Chartographia. Generalia. a - 940, 941, 944, 947, 953, 968, 970, 981, 987–991
—. Lineae livelli. a - 925
— statica et dynamica. a - 940
Chartographica bibliographia. a - 969
Chemia maris. Generalia. a - 1102, 1103, 1108, 1116, 1117
— —. Unitates mensurae. a - 1116
Chesapeake Bay. Chemia maris. a - 1094
Chiavari. Geologia. a - 622, 643
Chicago. Portus. a - 1066
Chile. Terraemotus. a - 1510
Chlori titulatio in aqua. a - 1099, 1111

Chlorometria. V. Chlori titulatio.
Chloruri sedimentorum. a - 662
Chronometria. a - 880, 912, 937
Chronometrum. a - 166
Ciamuria. a - 779
Circumnavigationes. a - 5, 22, 79, 97, 455, 457, 552
Clima. V. Coelum.
Climatologia. Generalia. a - 1234
Coagmentum in aqua. a - 359
Cochinchina. Historia. a - 3
Codex navigationis. V. Navigationis et Jus.
Coeli claritas apud solem. a - 1321
— provisio. a - 1223, 1244, 1304, 1332
Coelum. Generalia. a - 1234
— temporis acti. a - 575, 576
Colombo (*Ceylon*) a - 714
Color aquae. a - 1140
Columbus. Centenaria recurrentia. a - 65
—. Coelum primo itinere. a - 1228
—. Idioma. a - 81
—. Navigationes. a - 8, 16, 18, 60, 106, 109, 128
Commercium mundiale. V. et Cursus. a - 411, 420.
Communicationes et signalationes. a - 292–306
Condensatio nucleorum et fumi particulae. a - 1403
Constantinopolis. Navigatio. a - 1034
Constructio navalis. Historia. a - 12, 25, 74
Continentium declinatio. a - 580
— formatio. a - 617
Coordinatarum problemata. V. et. Geodesia. a - 930
Coralliorum mare. a - 737
Corcyra. V. et. Cyprus. a - 727
Cornaro Alvise. Scripta de lacuna veneta. a - 566
Cornelis Maartenszoon Tromp. a - 56
Corsica. Chartographia. a - 939
— Historia. a - 9
Cosmici radii. Generalia. a - 1374, 1375, 1391, 1432
— —. Novissimum laboratorium. a - 1432
— — ad maris livellum. a - 1368, 1372, 1421
— — penetrantes. a - 1405
Cosmographia. a - 201
Costanza. Portus. a - 1085
Creta insula. Geographia. a - 705
— —. Historia. a - 41
Croix insula. a - 782
Cuba. Geologia. a - 605, 609
Currentiae. Generalia. a - 1143, 1147, 1151-1154
— et plancton. a - 1154
— velocitas. Calculi dynamici. a - 1205
— et venti denominatio. a - 1153
Cursus ab Anglia ad Indias. a - 421
— Arcticus. a - 822
—. Errores. a - 184
— per oceanos. a - 216, 240, 411
Curzola insula. a - 765
Cyclades. a - 705
Cyclones. Dynamica. a - 1208
—. Velocitas. a - 1330
Cyprus insula. Geologia. a - 593
— —. Historia. a - 751
— — ac Anglia. a - 761
Dakar. Historia et geographia. a - 744
—. Portus. a - 355
Dalmatia. a - 756
Dania – Geologia. a - 651
— et Suetia. Communicationes. a - 808
Dantiscum. Portus. a - 1045, 1078
Danuvius. a - 1049
—. Accessus. a - 332
— — Hadriaticum Canalis. a - 1020, 1028, 1068, 1084

Danuvius. Accessus. *Oder.* a - 1086
— — *Po* canalis. a - 1028
Danzig. Venti. a - 1264, 1273
Dardanelli. Historia et statistica. a - 1057, 1079
Darwin Portus. a - 774
De Agostini Johannes. a - 484, 505
Declinatio continentium. a - 580, 606
— magnetica. Charta A. 1940. a - 1378
Declinationis magneticae mensurae. a - 1434
De Lezo Blas. Biographia. a - 502
Delta fluminum. Generalia. a - 574, 1005
Densitas aquae. a - 1099, 1131.
Densitatis currentiae. a - 1156
« *Des Geneys* » Navigatio gravimetrica. a - 1466
Deutsche Seewarte. Activitas. a - 224
Deutsche Bucht. Hydrographia. a - 548
Diagrammata nautica. V. Nautica.
Dickson insula. Hydrologia. a - 1157
Diffusionis problemata. a - 1198
Directio aëroplanorum. a - 299
Dombás. Observationes magneticae. a - 1437
Drepanum V. *Trapani.*
Duilius. a - 47
Dynamica aequatorialis currentiae. a - 1201
— cyclonum. a - 1208
— meteorologia. V. Meteorologia.

Ebro. Delta. a - 1012
Electrici ictus. a - 1376, 1377
Electricitas atmosphaerica. V. et. Atmosphaera.
— —. Generalia. a - 1418
— terrestris et geomagnetismum. Correlatio. a - 1393
— in alta atmosphaera. a - 1410
— inter tempestates. a - 1427
Electroacustica relevamenta. a - 363
Elisa insula apud Biblam. a - 58
Ellipsoides. V. Geoides.
Enarrationes nauticae. a - 377, 382, 383, 387, 390, 391, 423, 427, 430, 439, 445, 457, 458, 460
Energia aestuum. a - 1139
Eötvössianae mensurae. V. Gravitas.
Ephemerides. V. et. Annuaria.
Erosiones litorum. a - 624
Escaut. Tunnel. a - 322
Europa. Frequentia mercium. a - 1015
Europa ac oceani. a - 799
— Nord. Geologia. a - 573
Evaporatio in sinibus magnae salsedinis. a - 1119
F Tabulae. a - 187
Falkland insulae. Navigatio. a - 40
Falsterbo canalis. a - 1072, 1080
Faroer. a - 760
Ferrifera arena. V. Arena.
Filippine insulae. Historia. V. et. Philippinae. a - 2
Finistère. Physicochemia maris. a - 1101
Finlandia. Oceanographia. a - 560
—. Meteorologia. a - 1303
—. Portus. a - 1013, 1082
Fiords. Geologia. a - 644
Fiume. Portus. a - 1054, 1067, 1076
Florida. Currentia. a - 1150
Fluminum accessus ad mare. Generalia. a - 574
Fontoura da Costa praefectus. a - 482
Formatio continentium. a - 617
Freta maritima. Quaestio orientalis. a - 374
Fretum Britannicum. Proelium quatuor dierum. a - 62
— —. Tunnel. a - 315
— Gaditanum. V. et. Gibraltar. a - 307
— —. *Tunnel.* a - 307
Frigorimetria. a - 1338

Frische Nehrung. Geologia. a - 649
Frisches Haff. Geologia. a - 588
Froude. Lex. a - 542
Fuess. Anemometer. a - 1275
Fulmen globulare. a - 1384
Fundi marini forma et undarum motus. a - 1196
— — sysmologia. a - 1498
Fundus marinus. Generalia. a - 694, 696

Gaditanum fretum. V. et. Fretum et *Gibraltar.*
Gaditanus Canalis. Operae. a - 1075
Galilei. Inventiones. a - 7.
— et longitudo. a - 21, 50
— ut meteorologus. a - 479
Gallia — Geologia. a - 626, 641
—. Gravitas. a - 1473.
— Historia. a 24
—. Magnetismum. a - 1435
— (Polynesia). a - 720
—. Sysmologia. a - 1508
Gallocanta. Lacuna salsa. a - 718
Gama (da) Vasco. V. Vasco.
Garcia. Recta altitudinis. a - 154
Gauss. Theorema. a - 901
Genova. Historia. a - 107, 131
—. Navalia. a - 333
— — *Po.* Canalis. a - 1027
—. Portus. a - 1007, 1088
Geodesia. Geometrica studia. a - 842–845, 848, 849, 883–886, 890–892, 900, 901, 916, 922, 929, 933
—. Instrumenta. a - 872, 888
—. Livellatio. a - 81, 910
—. De punctis geodesicis. a - 845, 847, 851–853, 889, 898, 918, 932, 936
Geodesica refractio. V. Refractio.
Geodesicus Consessus Italicus. a - 537
Geographia Annuaria. V. Annuaria.
—. Bibliographia. V. Bibliographia.
— et bellum navale. a - 1230
— temporis acti. a - 595
Geographicum Institutum Militare. Opera. a - 908
Geoides et ellipsoides. a - 874, 895, 896
Geologica solaria. a - 600, 601, 630
Geophysica. Generalia. a - 1120
Geopolitica nautica. V. Nautica.
Geostrophici campi venti stabilitas. a - 1272
Gerlache (de) A. Navigator. a - 494
Germania. Canales. a - 1090
—. Canales submarini. a - 690
—. Chartae. a - 992
—. Coloniae. Meteorologia. a - 1225
—. Geodesia. a - 929, 930.
—. Geologia. a - 571, 587, 592, 596, 635, 638, 647, 649
—. Glacies. a - 1353, 1361, 1362
—. Historia. a - 17, 38, 61, 74, 95, 115, 116, 459, 466
—. Magnetismum. a - 1416, 1417
—. Meteorologia. a - 1302, 1327
—. Portulani. a - 998
—. Signalationes. a - 294
Giava. a - 712
Gibraltar. Fretum. a - 802
—. Historia. a - 76
Glacialis aetas. V. Aetas.
Glaciati montes. a - 1363
Glaciei ruptrices naves. V. Naves.
Golfstrom. a - 1149, 1150
—. Meteorologia. a - 1314
Gomes (1525). Historia. a - 27
Goniometer sphaericum. a - 911
Göteborg. a - 756
Gradiens pluviae. a - 1227
— potentialis atmosphaericus. V. Atmosphaera
Graecia. Chartae. a - 995
—. Marina. a - 477
Grambow John B. a - 487.
Gravimeter. a - 1450, 1476, 1477, 1478, 1491

Gravimetricae oscillationes a - 1485
Gravitas. Abnormitates. a - 1459, 1464, 1471
—. *Bullen* hypothesis. a - 1460
—. Calculationes. V. et. Tabulae. a - 1453, 1455, 1474, 1483, 1485
—. Mensurae. a - 1451, 1454, 1462, 1466, 1468-1470, 1475-1480, 1483, 1485, 1488–1490
—. Opera omnium gentium. a - 1456
—. Tabulae. a - 1461, 1471, 1473
—. Variationes in intima Terra. a - 1458
Gravitationalis potentialis. a - 1465
Gravitatis abnormitates et isostasia. a - 1516
— mensurae in marginibus continentalibus. a - 1490
Groenlandia. Expeditio. a - 564
—. Geodesia. a - 877
—. Geographia. a - 817, 819
—. Geologia. a - 570
—. Hiematio. a - 815
— Historia. a - 824, 830
—. Relatio meteorologica. a - 1221
Gruae. Generalia. a - 323, 325
— electricae. a - 320
Guam. Insula. a - 759, 807
Guyana Gallica. a - 697
Guillielmus II ut nauta. a - 38
Guinea. Inventio. a - 31
Gulf. Gravimeter. a - 1477, 1491
Gyroscopium. a - 162
Gyroscopica peculiaritas Terrae et meteorologia. a - 1297

Hadriaticum mare. a - 792
— —. Chemia maris. a - 1114
— —. Geologia. a - 637
— — — Benacus canalis. a - 1018
— — — Danuvius. Canalis. a - 1020, 1068, 1084
— — *Po.* a - 1032
— —. Portus. a - 1016
— —. Provisio Coeli. a - 1223
Halones. a - 1220. 1305
Hamburg. Glaciei ruptura. a - 1362
—. Portuales operae. a - 329
—. Pontus Euxinus. a - 1086
—. Ventus ac altitudo. a - 1327
Hansa. a - 61, 115
Harmonica analysis. V. et. Aestus. a - 132, 1238
Hawaii insulae Coelum. a - 1307
— —. Geographia. a - 783
— —. Gravitas. a - 1481, 1489
Hebrides V. Hebudae
Hebudae Novae. Geologia. a - 599
Heliophania. a - 1254
Helix. Historia. a - 63
Hibernia. a - 793
Hiemes 1940 et 1941. Glacies. a - 1358–1360
Hispania. Chartae. a - 958, 968
—. Geographia. a - 531, 729
—. Geologia. a - 612, 628
—. Historia. a - 3, 20, 25, 43–46, 71, 72, 75, 76, 80, 90, 93, 94, 113, 122, 125, 380, 384, 388, 440, 488, 493, 496, 502
—. Historia colonialis. a - 3, 96, 109, 111
—. Meteorologia. a - 1253, 1340, 1343
—. Museum maritimum. a - 569
—. Oceanographia. a - 545, 553, 562, 563
—. Salinae. a - 1136
—. Sysmologia. a - 1518
Hispaniola. Pluvia. a - 1216
Historia navalis. De vecturis maritimis. a - 53
Hollandia. Chartae. a - 952
—. Coloniae. a - 769
—. Geologia. a - 615, 634
—. Historia. a - 56, 84, 85, 127
—. Navigationes. a - 810
—. Oceanographia. a - 549

Hollandia. Portuales operae. a - 336, 350–352
—. Sedimenta. a - 670
Hollandicae navigationes ad polum. a - 814
Hora mundialis et congressus Washington. a - 217
Horae mensura apud Romanos. a - 126
— determinatio. V. et Chronometria. a - 196, 230, 255, 937
— variatio. a - 140
Horn promunturium. a - 770
Horologia. V. et. Horae. a - 230, 234
Humiditas. Tabulae. a - 1310
— aëris. a - 1262
Hungaria. Magnetismum. a - 1443
Hydrographicum Institutum Italicum. V. Institutum.
Hydrologia et electrometria. a - 1157

Ictus. Mensurae. V. et. Electrici Ictus. a - 1423
Ifni litora. Geologia. a - 639
Imperium maritimum. a - 375, 397, 422, 428, 441
Inclinationis magneticae mensurae. a - 1434
India. Sysmologia. a - 1502
Indiae orientales. Gravitatis mensurae. a - 1488
—. Jus maritimum. a - 379
Indiae Hollandicae. Geographia. V. et Insulindia. a - 698, 703, 726, 736
— —. Historia. a - 84, 85
— —. Oceanographia. a - 554
— — ut Antillae. a - 703
Indiae occidentales. Sysmologia. a - 1507
Indianum archipelagus. Geologia. a - 577
Indianus oceanus Aestus. a - 1179
—. Calcium. a - 1107
— —. Fundus. a - 685, 688
— —. Insulae. a - 806
— —. Portulanus Lusitanus. a - 964
— —. Specimina aquae. a - 1122
— —. Strategia. a - 393
Indonesia. Historia. a - 118
Infrarubri radii. a - 1239
Institution of Naval Architects (*London*) Acta. a - 462, 538
Institutum Geographicum Militare. Opera. a - 908, 934, 938
— Hydrographicum Italicum. Magnetismum. a - 1423
— — — Opera. a - 935
Instrumenta hydrologica. a - 1125
Insulindia. V. et Indiae Hollandicae. a - 733, 790
Isentropica analysis. a - 1320
Islandia. Geographia. a - 829
Isocotemia. a - 156
Isolineae. Generalia. a - 1282
Isopycnicae chartae. a - 1147
Isostasia et gravitas. a - 1516
Isotermae livelli marini. a - 1092, 1124
Istogrammata. a - 1227
Italia. Annales hydrologici. a - 5320, 1063–1065
—. Arenae ferriferae. V. Arenae.
—. Bibliographia coloniarum. a - 523
—. Buxidae. a - 254
—. Chartographia. a - 961, 978, 979
—. Chemia maris. a - 1109
—. Geodesia. a - 863, 935
—. Geodesicus consessus. a - 537
—. Geographia. a - 520, 525, 750
—. Geologia. a - 572, 622, 623, 627, 629, 630, 643
—. Gravitas. a - 1462, 1467, 1469, 1479, 1480, 1482, 1487
Italia. Historia. a - 5, 11, 19, 41, 79, 82, 88, 89, 91, 92, 98, 101–104, 107, 108, 117, 122, 527
—. Instituta Thalassographica, Activitas. a - 507, 522
—. Marina. a - 398, 446, 527
—. Meteorologia. a - 530, 1241, 1245, 1315, 1341, 1342, 1344–1349
—. Moles. a - 321
—. Navigatio interna. a - 1009, 1010, 1081
—. Observatoria astronomica. a - 139, 832
—. Oceanographia. a - 526, 535
—. Phari. a - 302
—. Portulani. a - 996, 1002
—. Portus. a - 1011, 1021, 1036, 1038, 1055
—. Studia astronomica. a - 142
—. Sysmologia. a - 1505, 1506, 1513
—. Temperatio. a - 1245
—. Triangulatio. a - 862, 865–867, 871, 888, 893, 908
—. *Vasca* nationalis ad experientias navales. a - 561
Italica Marina. Historia. a - 102–104, 527
Izu poeninsula. Oceanographia. a - 558

Jade-Bucht. Geologia. a - 592
Jamaica. Scopuli Coralliferi. a - 614
Japonia. Aestus. a - 1182
—. Chartographia. a - 983
—. Currentiae. a - 1146, 1155, 1156
—. Fundus oceanicus. a - 692
—. Geodesia. a - 898, 928
—. Geologia. a - 648, 671–673
—. Gravitas. a - 1486
—. Historia. a - 2
—. Magnetismum. a - 1395, 1441
—. Marina. a - 396
—. Mediterraneum. Geopolitica. a - 711
—. Meteorologia. a - 1298
—. Oceanographia. a - 509, 521, 558
—. Physicochemia maris. a - 1105, 1110, 1115, 1134
—. Sedimenta. a - 671–673
—. Sysmologia. a - 1497, 1498, 1501
Jensen pendulum. a - 1431
Jersey insula. a - 734
Joló. Expeditio. a - 111
Joniae insulae. a - 778
Juan Fernandez insula. Navigatio. a - 40
Jugoslavia. Navigatio et politica. a - 426
—. Portus. a - 1069
Jus maritimum. a - 379, 381, 394, 395, 402, 429, 437, 447, 451, 453, 467, 476
Jutland. Geologia. a - 651

Kaiserkanal apud Sinas. a - 1004
Kalendaria. V. et. Ephemerides et Annuaria. a - 144
Kanal. V. Fretum Britannicum.
Karbiner tabulae. a - 205
Keischin Portus. a - 1087
«*Kelly*». Navigatio notissima. a - 1
Kiangsu. a - 1062
Kiel. Geologia. a - 647
Krause Tabulae. a - 187

Labrador. Oceanographia. a - 823, 828
Lacuna salsa. *Gallocanta.* a - 718
Lacuna Veneta. V. et Venetiae. a - 555, 566
Lambert & Littrow chartae. a - 200
Las Cobras insulae. a - 747
Laternae. a - 306
Latitudinis determinatio. a - 150, 195, 851–853, 876, 898, 902, 918
— variatio et magnetismum. a - 1411
Legazpi. Philippinae. a - 426
Leme canalis. a - 1035
Les Landes. a - 724
Libanus. Geologia. a - 646
Libra torsionalis. Theoria. a - 1463
Lignano. Geologia. a - 631
Liguria. Historia. a - 6, 9, 24, 107, 131
—. Portus. a - 1021, 1038
Liinahamari. Portus a - 344
Lipari. Geologia. a - 572
Lisboa. Geographia. a - 776
Litorum erosio. V. Erosiones
— tutela. a - 331
Litosphaera. Geochemia. a - 579
Livellatio. a - 856
Livelli cum canna oculari. a - 834 835
— lineae in chartographia. a - 925
— marini isotermae. a - 1092, 1124
Livellus et coelum. a - 1187
Loanda. Portus. a - 353
Logarithmi. Generalia. a - 153, 165
Logarithmicae tabulae. V. et. Nauticae. a - 227
London. Mareographi. a - 1190
Longitudinis determinatio. a - 898, 918, 920, 921
Longitudo et Galilei. a - 21, 50,
Lopes Pero. Navigatio. a - 29
Los Angeles. Portus. a - 1073
Loxodromia. a - 226, 236
Lübeck. Geologia. a - 647
Lubminer litora. Geologia. a - 635
Luna. Tabulae. a - 155
— ac magnetismum. a - 1429
Lupus Homen. Portulanus. a - 964
Lusitana Africa. V. Africa. a - 749
—. Chartae. a - 963
—. Geologia. a - 600
—. Historia. a - 33, 36, 101, 112 130
—. Inventiones. V. et Brasilia. a - 15, 30–33
—. Marina. a - 450
—. Oceanographica activitas. a - 556
—. Portulanus ad «Lupus Homen» pertinens. a - 964
Lutatius Catulus. a - 47
Lux trans nubes. a - 1339
— zodiacalis. V. Zodiacalis.
Lybia. Coelum. a - 1247

Machinae calculatrices. a - 840
Machinae telescribentes. a - 292
Madagascar. Magnetismum. a - 1373, 1425
Madeira. a - 717
—. Gravitas. a - 1489
Magellano. a - 457, 501
Maggiolo Giacomo. Vetus charta. a - 967
Magnetes. Constructio. a - 179, 180
Magnetica expeditio ad Congolensem Belgicam regionem. a - 1400
Magneticae condiciones et radiotransmissiones. a - 1396
— investigationes. a - 1387
— mensurae ad mare. a - 1385
— mensurae novis buxidis. a - 1394
— tempestates. a - 1392, 1416, 1446–1449
Magnetici numeri internationales. a - 1370
Magneticus campus internus. a - 1383
Magnetismum. Dies tranquilli. a - 1371
—. Generalia. a - 1401, 1413, 1414
—. Publicationes. a - 508
—. Saeculares variationes. a - 1398, 1402
— et aurorae. a - 1390
— et electricitas terrestris. Correlatio. a - 1393
— et latitudinis variatio. a - 1411
— ac Sol. a - 1419, 1420, 1439, 1445

Mahan almiragius. a - 435
Malacca. Geologia. a - 604
— poeninsula. a - 763
Malesia. Liber idiomatis ad usum navigatorum. a - 514
Mallorca. Chartae veteres. a - 982
Malta. Geographia. a - 701
—. Historia. a - 123
Manachus nauticus. V. Nauticus manachus.
Manica. V. Fretum Britannicum.
Manovra navalis. V. Navalis.
— navis. V. Navis.
Marco Polo. a - 86
Mare Balticum, Nordicum, Rubrum etc. V. Balticum, Nordicum, Rubrum etc.
Marinae altitudines. Evolutio. a - 854
Marini livelli elatio. a - 608
Maris erosio. a - 624
— oeconomia. a - 557
— livellus aetatibus geologicis. a - 590, 608
— motus et periodus motus navis. a - 1192, 1193
Maritima oeconomia. Bibliographia. V. Bibliographia.
— proverbia. a - 417
Maritimae leges in Regno Sardo. a - 381
Maritimum imperium. V. Imperium.
Marne. Physicochemia maris. a - 1100
Marseille. V. Massilia.
Martinique insula. Inventio. a - 741
Massilia. Physica maris. a - 1121
Mediterraneum. Anglia et Italia. a - 436
—. Chartae. a - 955, 957, 962
—. Chartae veteres. a - 955
—. Communicationes. a - 788
—. Culturae. a - 757
—. Geographia. a - 738, 788
—. Geopolitica. a - 399, 424, 442, 443
—. Historia. a - 88, 92, 98, 108, 117, 123, 125, 369, 378, 408, 413, 436, 452
—. Livellus. a - 590, 1175, 1195
—. Phari. a - 302
—. Politica. a - 745, 746, 757
—. Portulani. a - 996
—. Res oeconomica. a - 788
— Americanum. a - 706
— ac Balticum. a - 804
— ac proximus Oriens. a - 746
— Japonicum. a - 711.
— Vasconicus sinus. a - 1070
Mensura horae apud Romanos. a - 126
Mensurae Terrae. V. Terrae.
Melita V. *Malta*.
Mensurae magneticae. V. Magneticae.
Mercator. Charta. a - 987
—. Globi. a - 971, 972
Meridionalia maria. a - 739
Mesotrones. a - 1379
Messina. Currentiae. a - 1148
« *Meteor* » Expeditio. a - 544
— Scandalia. a - 926
Meteorologia. Cursus a Freto Britannico ad *New York*. a - 1276
—. Generalia. a - 1311
—. Instrumenta. V. et. Anemometra etc. a - 1239, 1268, 1295, 1300, 1316
—. Libri. a - 1214, 1224, 1253, 1260, 1274, 1317, 1341, 1342, 1350, 1352
— dynamica. a - 1274
— generalis. a - 1253, 1311
— ac gyroscopica peculiaritas Terrae. a - 1297
— moderna. a - 1286
— nautica. a - 1260, 1312
— ac oceanographia. a - 1231
— synoptica. a - 1222
Meteorologica navigatio. a - 204, 215
Mexico. Magnetismum. a - 1389
—. Portus. a - 339
Milano Gymnasium. Gravitatis mensurae. a - 1467
Moles. Constructio. V. et. Portuales. a - 203, 310, 312, 313, 317, 319, 321, 324, 327, 329
« *Monitor* » et « *Merrimac* ». a - 132
Monsones. Definitiones. a - 1232
Morse signalatio. a - 304
Müller Georg. Navigator. a - 490
Musea maritima. a - 569

Nansen F. a - 498
— Buticula. a - 1132
Napoli. Charta vetus. a - 949
— Gymnasium. Gravitatis mensurae. a - 1485
— et *Nelson*. a - 37
Narvik. a - 707
Naufragia. a - 277
Nautica. Libri. V. etiam Nauticae tabulae, Nauticus Manachus. a - 141, 148, 160, 170, 175, 178, 193, 194, 233, 238, 243, 415
—. Navis positio. V. et. Altitudinis, Azimutalis, Nauticae tabulae. a - 152, 205, 209, 210, 212, 213, 225, 241.
—. Progressus. a - 151, 218
— diagrammata. V. et. Tabulae, Nomogramma. a - 189, 214, 220, 225, 274
— geopolitica. a - 400, 405
— instrumenta. a - 145, 146, 149, 228
— numera. Generalia. a - 372
Nauticae enarrationes. V. Enarrationes.
— Tabulae. a - 174, 187, 189, 205, 206, 221, 227
Nauticus manachus. a - 239, 244–251, 253
Navalia. a - 366, 313, 345
—. Historia. a - 1026
Navalis manovra. a - 472
Naves cisternae. V. et. Naves petroleum. a - 371
— glaciei ruptrices. a - 1357, 1364, 1365, 1366
— lucem ferentes in Baltico. Observationes. a - 1133
— petroleum ferentes. Securitas. a - 289
— vela euntes. V. Vela
Naviculae. Historia. a - 73
— ad tutandam vitam humanam. a - 284, 288, 290, 291
Navigatio. Historia a - 133, 157, 373
— interna. Generalia. a - 1003, 1058
— — bello perdurante. a - 1052
— isocotemica. V. Isocotemia.
— maritima et aëria. Analogia. a - 219
— meteorologica. a - 204
— plana. a - 193
Navigationis codex a - 395
— cursus. a - 171
Navimetria. a – 386
Navis hydrographica. a - 899
— motus et maris motus. a - 1192, 1193
— historia. a - 134, 438, 444
— manovra. V. et. Navalis a - 207
— oscillatio. a - 192, 265, 266, 272
— positio. V. Nautica.
— remulcus. a - 256
Navium constructio. a - 425, 438
— recuperatio. V. Recuperatio.
— securitas. V. Securitas.
— servatio. V. Servatio.
— stabilitas. V. Stabilitas.
— tutela. a - 356
Nebulae formatio. a - 259
— radiantes in alta atmosphaera. a - 1426
Negrelli Aloysius. a - 480
Nelson ut almiragius hodiernus. a - 114
Nelson in Corsica. a - 110
— et Respublica Partenopea. a - 37
Newfoundland. V. et. Terranova. a 796
New York. Navalia. a - 345, 347
Nicaragua canalis. a - 1030
Nitrogenum in aqua. a - 1091
Nomogramma azimutale. a - 223
Norderney insula. a - 768
Nordfriesland. Geologia. a - 571, 587
Nordicum mare. Currentiae. a - 1145
— —. Geographia. a - 800
— —. Geologia. a - 633, 638
— —. Glacies. a - 1353, 1361
— —. Historia. a - 48
— —. Oceanographia. a - 550
— —. Portus. a - 1069
— —. Sedimenta. a - 660
— — et Balticum mare. Limites. a - 795
Norvegia. Coelum. a - 1212
—. Currentiae. a - 1142
—. Geologia. a - 584
—. Historia. a - 4.
—. Libri nautici. a - 454, 468
—. Magnetismum. a - 1437
—. Phari. a - 300
Nova Caledonia. a - 780
Nubes et electrici ictus. a - 1381
— lenticulares. a - 1240
— ac lux. a - 1339
« *Numancia* » Circumnavigatio. a 552

Observationes trigonometricae, topographicae. V. Trigonometricae, Photographicae
Observatoria astronomica italica. a - 139
Oceani. Generalia. a - 799
Oceanographia. Expeditiones. a - 138
— et meteorologia. a - 1231
Oculi constantes. V. Optica.
Oder Danuvius. a - 1086
Ogyalla Observatorium. a - 1443
Okhotsk mare. temperatura ac evaporatio aque. a - 1138
Öland. a - 699
Oleum ad undas placandas. a - 147
Olisippo. V. *Lisboa*.
Operae portuales. V. Portuales.
Optica. Constantes oculi. a - 861
—. Instrumenta. a - 857
Öresund. Tunnel. a - 314
Oricon. Urbs submersa. a - 100
Orientis extremi navigatio. a - 471
Ortodromia. a - 158, 258
Ortosphaeroscopium pro meteorologia. a - 1319
Oscillationes navis. V. Navis oscillatio.
Pacificus oceanus. a - 786
— —. Chartae. a - 969
— —. *Ekman's Barrier*. a - 785
— —. Fundus marinus. a - 680
— —. Geopolitica. a - 735
— —. Historia. a - 72
— —. Insulae. a - 806
— —. Magnetismum et electricitas. a - 1428, 1449
— —. Meteorologia. a - 1267
— —. Navigationes. a - 14, 704
— —. Oceanographia. a - 536, 547
— —. Politica. a - 376, 406, 410 448, 465, 742, 759
— —. Sedimenta. a - 673
— —. Strategia. a - 393, 406
— —. Sysmologia. a - 1503

Padua. Sysmographia. a - 1517
Palaeogeographia generalis. a - 613
Panama Canalis. a - 208, 337
— —. Descriptio. a - 1031
— —. Frequentia. a - 1077
— —. Historia. a - 1060
— —. Politica. a - 385

Panama Canalis. Tutela. a - 709
— — et *Nicaragua* canalis. a - 1030
Parma. Meteorologicum Observatorium. a - 530
Patagonia. Historia. a - 721
Peary. Iter ad polum. a - 812
Penang. a - 767
Pepys diarium. a - 83, 99
Periodalis analysis. a - 1281, 1284
Perù. Chartae. a - 1001
—. Litora et portus. a - 762
Petersson Otto. a - 485, 503
pH per electricitatem. a - 1097
Phari. V. et. Laternae. a - 300, 302, 303, 305
Philippinae insulae. a - 392, 401, 713, 725, 791
Phonotelemetria. V. et. Soni. a - 177
Phosphati in aqua. a - 1128
Photogrammetria. a - 841, 846, 850, 860, 867–869, 882, 894, 904, 907, 917, 923, 924, 927 931
Phycodes, maer prachistoricum. a - 596
Physica maris. Generalia. V. et. Chemia. a - 1104, 1106, 1123
Piccard. V. Submarina exploratio.
Pigafetta. a - 79
Piratae. a - 23, 45, 46, 54, 91, 137
Pisanae Universitatis gravitatis mensurae. a - 1462
Pius V, ut nauta. a - 52
Plancton et currentiae. a - 1154
Pluviae gradientes. a - 1227
Po. – Danuvius Canalis. a - 1028
— – Genua canalis. a - 1027
— – Hadriaticum. a - 1032
Pocl insula. a - 752
Polaris annus internationalis 1932–1033. a - 821
— solis radiatio. V. Solis.
Polarisatio atmosphaerica. Mensurae. a - 1431
Poli. Generalia. a - 816
—. Itinera. V. Geographia Polaris, p. 53.
Polo Marco. V. *Marco.*
Polynesia Gallica. a - 720
Pontes fluctuantes. a - 328
Pontus Euxinus. a - 684
— —. Aestus. a - 1176
— —. Bibliographia. a - 516
— —. Geologia. a - 683,
— —. Glacies. a - 1353
— —. Historia. a - 107
— —. Phari. a - 302
Portofino. Geologia. a - 650
Portuales operae. Generalia. V. et. Moles. a - 308, 309, 311, 326, 349
Portus. Generalia. V. et. Portuales et Moles. a - 318
—. Historia. a - 82
— mediterranei ac nordici. a - 1041
— ac naves futurae. a - 1022, 1040
Positio navis. V. Nautica.
Potsdam Geodeticum Institutum. Aquae livellus. a - 1183, 1189
Pressio aëris et terrae. Variationes. a - 1269, 1322, 1336
Prevesa. Historia. a - 39
Proelium quatuor dierum in Freto Britannico. a - 62
Proiectiones polycentricae. a - 247
Provisio coeli. V. Coeli
Ptolemaeus (1522). Africae Charta. a - 954
—. Hollandiae chartae. a - 966
Puglia et Abruzzo. Portus. a - 1055
Punctum navis. V. Nautica.
Punicum bellum. a - 47, 78

Quarto. Crateres. a - 1495
Quelpart. a - 722

Radiatio solis. V. Solis.
Radii cosmici. V. Cosmici.
Radii infrarubri. V. Infrarubri.
Radioactivitas atmosphaerica. V. Atmosphaera.
Radio–buxida. V. Buxida
Radiocommunicationes. a - 293, 295, 299, 301
— et jus. a - 437
Radioelectricae transmissiones sphaericis. V. et. Radiosundae. a - 1236
Radioelectricum horologium. a - 230
Radiogoniometria. a - 183, 202, 231
Radiogoniometricae chartae. a - 173
Radioundae. V. et Radioelectricae transmissiones. a - 1258
Radiotelegraphia pro coeli provisione. a - 1244
Radiotelegraphicae perturbationes. a - 1244
Radium in sedimentis. a - 1129
Radius viridis. a - 1415, 1430
Ragusa. a - 801
Rapallo. Geologia. a - 622
R. T. signalationes. V. Signalationes.
Recta altitudinis. V. Altitudinis.
— azimutalis. V. Azimutalis.
Recuperatio navium V. et. Servatio. a - 262, 269, 273, 279, 280, 281–283
Reflectionis totalis factor. a - 859
Refractio astronomica. a - 222, 235, 237
— geodesica. a - 855
— lateralis. a - 222
Reinhard Hugershoff Carl. a - 489
Relevamenta acustica in aqua. a - 229
Remulcus navis. V. Navis
Rhenus flumen. Delta. a - 794
Ricci Matteus. a - 483
Richmond. Portus. a - 346
Riga baja. Geologia. a - 611
Rimini portus. a - 82
Rodanus– Lemanus. a - 1042
Roma – Gravitatis mensurae. a - 1451, 1452
—. Historia. a - 122, 126
—. Historia maritima. a - 431
Romae Gymnasium. Gravitatis mensurae. a - 1469
— solis radiatio. a - 1217
Rosa ventorum. Geometria. a - 1280
Rotterdam. Portuales operae. a - 351
Rubrum mare. Phari. a - 302
— —. Sedimenta. a - 669

Sabbatino Cristoforo. Scripta de lacuna veneta. a - 566
Saigon. a - 767
St. Lawrence. a - 1008
— flumen. Operae. a - 340
St. Pierre et Miquelon. a - 700
Sala y Gomez insula. a - 723
Salinitas. Evaporatio aquae. a - 1119
— maris temporis acti. a - 595
Salona. V. *Spalato.*
Salsedo. V. et. Salinitas a - 1099, 1115, 1119, 1126
Salvagem archipelagus. Geologia expeditio. a - 556
Santiago de Cuba. Proelium. a - 90
Santorino. a - 805
— insula. Sysmologia. a - 1519
Sardinia. Geologia. a - 629
—. Piratae. a - 91
Scandalia. a - 854
—. Tabula. a - 926
—. Temperationis effectus. a - 197
Schott G. a - 495
« *Scripps* » Activitas. a - 518, 519
Securitas navium et humanae vitae. a - 278, 284, 285, 288, 289–291, 306
Sedimenta. Specimina. a - 668
— aestuarium. a - 657, 651
— ferrica. V. et. Arenae ferriferae a - 663, 664
— ut indices erosionum. a - 659
« *Sedov* ». Declinatio navis. a - 811
Selat insula. Geologia. a - 604
Servatio navium. V. et. Recuperatio. a - 263, 264, 271
Serrano Pedro. Naufragium. a - 286
Severnaya Zemlya. Geographia. a - 831
Shipping Board. a - 539
Signa fluctuantia. a - 298, 303
Signalationes et communicationes a - 292–306
— *R. T.* pro observationibus. a - 897
Sinae. Canales. a - 1062
—. Cursus Arcticus. a - 822
—. Magnetismum. a - 1405
Singapore. a - 763, 798, 1048, 1083
Sinus Britannicus, Gaditanus etc. V. Fretum.
« *Snellius* ». Expeditio. Resultatus. a - 549, 1130
Socotra. a - 719
Sol et Luna et terraemotus. a - 1499
— et magnetismum a - 1419, 1420, 1439, 1445
— et perturbationes terrestres a - 1369
Soldner. Proiectio. a - 975
Soler Emanuele. a - 497
Solis culminatio. a - 185
— diameter. a - 143
— radiatio. a - 180, 1217
— et Terrae motus annuales. a - 199
Soni localisatio. V. et. Fono. a - 176
Sonus in aqua. a - 229
Sorrento. Geologia. a - 630
Spalato. a - 1037
—. Institutum Oceanographicum. a - 534
Sphaerici pro aërologia. a - 1301
— pro transmissionibus radioelectricis. a - 1236
Spitzbergen. Germana expeditio. Charta. a - 984
—. Itinera. a - 820
« *Squalus* » servatio. a - 269, 283
Stabilitas navium. a - 168, 267, 268, 270, 274, 275, 287
Stüve. Diagramma. a - 1311
Subaquanea vita. a - 358
Subaquaneae gravitatis mensurae. a - 1466, 1477
— operae. a - 359, 366
Succinea insula (*Bernstein*) a - 59
Submarina cava. a - 362, 365
— exploratio. a - 361, 367
— telegraphia. a - 296
Submarini *tunnel.* a - 758
Submergibiles. Historia. a - 357, 370
Submergibilium recuperatio. a - 261
Suetia. Aestus. a - 1184–1186
—. Chartae. a - 970, 999
—. Glacies. a - 1358–1360
—. Hydrodynamica. a - 1207
—. Naves glaciem ruptrices. a - 1357, 1365
—. Portus. a - 1069
— et Dania. Communicationes. a - 808
Suez canalis. Contributio. *Trieste* portus. a - 1017
— —. Frequentia mercium. a - 1044
— —. Historia. a - 68, 1006, 1023, 1046, 1061
— —. Politica. a - 1051
Sumatra. Geologia. a - 618
Sunda. Geologica expeditio. a - 541
Svalbard. Geologia. a - 903
—. Observationes geodesicae. V. et. Spitzbergen. a - 877
Swansea Bay. Historia postglacialis. a - 586
Swanson. Documenta nautica. a - 135
Sydney. a - 774
Sysmologia. Generalia. a - 1494, 1498-1500, 1509, 1511, 1512, 1514
—. Mensurae. a - 1504, 1505

Tabellula praetoriana. a - 836
Tabulae nauticae. V. Nauticae.

Tacheometricae tabulae. a - 878
Tactica navalis. a - 242
Taihu– Wuhu canalis .a - 1062
Tarentum. Institutum Thalassographicum. Opera. a - 507
Telegraphia. V. et. Signalationes. a - 304
Telemetria. a - 159, 873
Televisio per cava. a - 360
Temperatio aëris et terrae. Variationes. a - 1269
— massarum aëris. a - 1252
— potentialis. a - 1259
— verticalis. a - 1323, 1325
Temperatura aquae. V. et. Temperatio. a - 1112, 1113, 1118
Tempestates. Abnormae causae. a - 1288
—. XXIV annorum fluctuatio. a - 1261
— tonitruum. a - 1299
Temporis mensura. V. Horae.
Teredo navalis. a - 368
Terraemotus. Periodicitas Terraemotuum foco profundo. a - 1500
— et Sol et Luna. V. Sol.
Thermobathographum. a - 1295
Thermographi. a - 1118
Thermometer in aqua. a - 1098
— humidum. a - 1329
Terrae geologia generalis. a - 580, 591, 595, 602, 606, 617, 636, 674, 748
— intima constitutio. a - 1457, 1468, 1472
— primae mensurae. a - 119
Terranova. Chemia maris. a - 1113
—. Exploratio. a - 828
« *Thetis* » Servatio. a - 264
Tiburcio de Redin. Praefectus navis. a - 488
Timor. a - 772
—. Geologia. a - 578
Tokio. a - 716
Tonga. Geologia. a - 599
— — *Kermadec* fossa. a - 599
Tonitruum tempestates. a - 1299
Topographia. Generalia. a - 864, 873, 875, 887, 905, 915, 919, 922
— militaris. a - 915
Topographicae observationes. a - 838-841, 858, 864
Toponomastica chartarum. a - 973, 985
« *Tornado* » navis. a - 440.
Toscanelli. Charta navigatoria. a - 943, 948, 950, 951 960
Trafalgar. a - 80.
— pro re poetica. a - 419
Trapani. Potentia litica aquarum. a - 1109
Trigonometricae observationes. a - 837
Trieste. Canalis in portu. a - 1029
—. Portus. a - 1047
—. Temperatura aquae. a - 1118
— in constituendum *Suez* canalem. a - 1017
Trinidad. a - 740
Tromp Maartenszoon Cornelis V. Cornelis.
Tromsö. Aurorae. a - 1422
Tunami A. 1940. a - 1501
Tunetana temperatio. a - 1249
Tunnel submarini. a - 758
Turbulentia. a - 1271
Turbulentia currentiarum stratosphaericarum. a - 1283
Tusciae litora. Geologia. a - 645
Tutela navium. a - 356, 368
Typhones. a - 1237, 1257, 1298
— et cosmici radii. a - 1298
Tyrrhaenum. Tempestas quaedam. a - 1315, 1337

Ultrasoni. a - 198, 870
Ultrasonica absorptio in aqua. a - 870
Unda inclinationis. a - 260
Undae. Mensura. a - 1191
— atmosphaericae. a - 1333
— frangentes. Experimenta. a - 1203
— translationis in canales. a - 1197
Undarum motus et forma fundi marini. a - 1196
U. R. S. S. Arctis. a - 831
—. Canales. a - 1089
— Chartographia. a - 942
—. Cursus Arcticus. a - 822
—. Geologia. a - 655
—. Gravitas. a - 1464
—. Hydrologia. a - 1157
—. Magnetismum. a - 1409
—. Marina. a - 470
U. S. Antarctica expeditio. a - 546
—. Bibliographia chartographica. a - 969
—. Chartae. a - 1000, 1001
—. Chemia maris. a - 1091, 1094
—. Electricitas atmosphaerica. a - 1440
—. Fundus marinus. a - 693
—. Geologia. a - 543
—. Geopolitica. a - 416, 449, 456
—. Historia. a - 132
—. Magnetismum. a - 1387, 1399, 1401, 1402, 1407, 1408, 1414, 1442, 1448
—. Marina. a - 449, 473
—. Navalia. a - 343, 345
—. Oceanographia. a - 515, 536, 551
—. Palaeontologia. a - 582
—. Portulani. a - 252
—. Portus. a - 1025, 1056, 1066, 1073
—. Securitas navium. a - 285
—. Sedimenta. a - 658, 683
—. Sysmologia. a - 1493
—. Tempestates. a - 1290
Utilitas e maris operibus. a - 1137

Van Dijk Garmt. a - 481
Vapor in atmosphaera. a - 1215
Varna. a - 732
Vasca ad experimenta navalia. a - 561
Vasco da Gama. a - 51
Vasconicus sinus – Mediterraneum. a - 1070
Vela. a - 383, 389
— euntes naves. a - 69
Velocitates terminales. a - 1210
Venetiae. *Bora.* a - 1294
—. Chartae veteres. a - 956, 976
— Frigorometria. a - 1338
—. Geologia. a - 652
—. Lacunae formatio. a - 555, 623
—. Historia. a - 10, 11, 55
—. Portus. a - 1043, 1053
—. Praehistorica navicula. a - 73
—. Scriptores de lacuna. a - 566
Venezuela. a - 803
Venti. Influentia plani litoris. a - 1308
—. Statistica. a - 1351
— et currentiae denominatio. a - 1153
— gradiens. a - 1250
— recurrentes die nocteque. a - 1226
— utilitas. a - 1334
— ac visus ad mare. a - 1324
Ventorum frequentia. a - 1242
— rosa. Geometria. a - 1280
Ventus. Aequationes. a - 1331
—. *Beaufport* scala. V. *Beaufort.*
—. Stabilitas campi geostrophici. a - 1272
— et altitudo. a - 1285, 1326–1328
— gradientis. a - 1250
Verticalis deviatio. a - 921
— temperatio. a - 1323, 1325
Vespucci Amerigus. a - 77
Vexillorum historia. a - 297
Vigo. Expeditio oceanographica. a 545
—. Geologia. a - 628
—. Naves in fundo. a - 64
Vinlandia. a - 121
Viscositas in intima Terra. a - 1511
Visibilitas. Generalia. a - 1265–1270, 1277–1279, 1324
Visus observationes. a - 182, 186, 191
— et suspensoides atmosphaerici. a - 1404
Vocabularium chartographicum. a - 945
Volga – Balticum m. canalis a - 1074
Von Hoehnel L. Geographus. a - 506
Vortices in fluido. a - 1199, 1209
Vulcano insula. Activitas. a - 1513

Wattenmeer. a - 1144
—. Glacies. a - 1354
Wegener. Resultatus scientifici in Groenlandia. a - 830
Wetar insula. Geologia. a - 597
Wilson Mount. Magnetismum. a - 1442
Wuhu–Taihu canalis. a - 1062

Yangtse. Delta. a - 1062
Yucatan. Currentiae. a - 1150
Yugoslavia V. *Jugoslavia.*

Zeiss. Livelli. a - 835
Zodiacalis lux. a - 172
Zuiderzee. Operae. a - 336

OCEANOGRAPHIA BIOLOGICA ET PISCATUS

Absorptio et amissio cationum radioactivorum in quibusdam ovis marinis. b - 139
Acanthocephala. De systemate urogenitali. b - 104
Acanthochitonidae. b - 468, 469, 470
Acipenser *Naccari.* Biologia. b - 849
Acipenser *sturio.* Biologia. b - 849
— De limite oxygeni respirationis. b - 92
Activitas stationum pro piscatione. b - 696, 699, 701, 702
Accretio algarum. b - 588
—. (Ceriantharia). b - 214
— coelomis speciei « Patiria minata ». b - 202
(Crustacea Decapoda). b - 302
— ovorum Echinodermatorum. b - 255, 256, 257, 258, 259
— (Mollusca). Progressus peculiaritatum accretionis in Molluscis Arionideis. b - 199
— piscium. De substantia quae actionem habet. b - 275
—. (Cyclostomata). De *LiCl* effectibus. b - 264
— (Echinodermata). b - 137, 265
— embryonalis. b - 191, 216
— (Planaria). Gradientes accretionis et gradientes metabolici. b - 230
— (Polychaeta, « Arenicola cristata ». b - 191
— (Prosobranchia). De accretione speciei « Neritina fluviatilis » in aqua salmacida et in aqua frigida. b - 284
Actio biologica metallorum. Actio oligodynamica quoad *Cu* in piscibus et amphibiis. b - 248
— substantiarum chemicarum in morphologia et structura chromosomatum perpensa in cellulis somaticis speciei « Artemia salina ». b - 227
— in « Nauplius » speciei « Artemia salina ». b - 228
Aculei pigmentum generis « Paracentrotus ». b - 129
Adsistentia pro piscatoribus. b - 722, 721, 727
Aetas Ancylus. b - 618
— carbonica. b - 627, 628
— cretacea. b - 598, 603, 604, 606, 609, 649, 652, 661, 667, 680, 682, 684
— devonica. b - 611, 629, 672
— eocaenica. b - 659, 674
— miocaenica. b - 630, 641, 653
— oligocaenica. b - 607, 633, 678
— palaeozoica. b - 670
— permica. b - 623, 626, 660
— pleistocaenica. b - 592, 613
— pliocaenica. b - 664, 666, 683, 689
— tertiaria. b - 612, 615, 635, 638, 665
Aetatis determinatio. Piscibus. b - 136
Africa. Nemertini. b - 419
—. Piscatus. b - 792
Agar-agar. b - 913
Albania. Piscatus. b - 882, 890, 907
Albuminae decompositio in piscium ovo. Investigationes de trimethylamina ac mensura decompositionis. b - 149
Åland. Piscatus 1941. b - 807
Algae. b - 577–589
—. Accretio. b - 173, 588, 589
—. Anatomia et physiologia. b - 174, 175
—. Biochemia. b - 164, 166, 167, 170, 173, 176, 178, 288
—. Cytologia. b - 165
—. Distributio. b - 297, 331, 338, 340, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 586, 587
—. De pyrenoidibus. b - 164, 166
—. De nova vita et vitae longitudinis in terris exsiccatis in veteris herbariis. b - 162
—. Lucis actio. b - 307
—. Nomenclatura. b - 585
—. Oecologia b - 288, 297, 305, 306, 307, 310, 311, 313, 331, 338, 580, 581
—. Productio factorum qui praebent proliferationem per radiationem ultraviolaceam. b - 171
— heterotrophae (Euglenidae). b - 173
— rubrae. b - 165
— viridae. b - 167, 170
—. Industria. b - 913, 916, 919, 920, 923, 925, 928
Algeria. Piscatus. b - 904
Algologia. b - 577–589
Alimentationis apparatus. b - 98, 100, 101
Alimentaris aestimatio fructuum piscationis. b - 717, 860, 861, 862, 863
Alteratio fructuum piscationis. b - 945, 946, 982
Aluminium pro thecis. b - 979
Ammonoidea fossilia. b - 639, 640, 643, 660, 679
Amphipoda benthonica in litoribus Genuensibus. b - 285
Anatomia animalium marinorum. b - 38–161
— plantarum. b - 162–179
Ancylus *v.* aetas Ancylus.
Anguillae. Accretio. b - 518
—. Biologia. b - 551
—. Casus quidam opinati gynandromorphismi. b - 182
—. Cyclus vitae. b - 548
—. Digestionis apparatus. b - 97
—. Distributio. b - 540, 541, 809, 811
—. Jejuni actio in quibusdam organis. b - 117
—. Nervorum apparatus. b - 76
—. Piscatio et industria. b - 810
—. Reproductio. b - 548
—. Species. b - 559
—. Vitaminae. b - 281
Animalia incertae sedis. b - 353, 427
Animalium societas. b - 364–367
Annelida Polychaeta. b - 408
Anomia ephippium. b - 481, 482
Aporhynchus norvegicus. Capitis anatomia. b - 415
Apparatus alimentationis. b - 98, 100, 101
— circulationis. b - 86, 87, 88, 89, 90
— digestionis. b - 97, 100
Apparatus musculorum. b - 59, 66
— nervorum. b - 69, 71, 72, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85
— oceanographici. b - 27, 34, 36
— respirationis. b - 91, 92, 93, 94, 95, 96
— scheletricus. b - 59, 60, 61, 62, 64, 67, 68
— urogenitalis. b - 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 111, 112, 113
Aptatio. loco ambienti. b - 284, 285, 287, 288, 290, 292, 294, 295, 296, 298, 299, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313
Aqua Actio aquae quae pondus habet in organismis. (« Amphiglena mediterranea »). b - 274
Arbacia. Ova. b - 272
—. Reproductio. b - 245
—. Substantiae chemicae colorantes in aculeis. b - 247
— punctulata. De effectu substantiarum chemicarum in permeabilitate cellulari et progressu divisionis. b - 253
— —. Substantiae chemicae in ovis. b - 246
— pustulosa. De quadam substantia coloranti. b - 270
Arenicola marina. Physiologia. Accomodatio concentrationis magnesii in parte extrovertita seiunata. b - 271
Aringi. Accretio. b - 739
—. Apparatus scheletricus. b - 60, 61
—. Conservatio. b - 952
—. Piscatus. b - 817, 819
—. Reproductio et eius fluctuationes annuae. b - 198
—. « Alosa pontica ». Migrationes in Ostium Danuvii. b - 360
Artemia salina. Actio substantiae chemicae in morphologia et structura chromosomatum perpensa in cellulis somaticis. b - 227
Arthropoda varia. b - 485–516.
—. Distributio. b - 485, 486, 488, 493, 496, 498, 499, 500, 501, 513, 514
Arupinum. Rotatoria. b - 425
Astarte. Distributio in litore atlantico Mauretaniae. b - 329
—. Partitio geographica hodierna et fossilis. b - 314
Astroscopus guttatus et Astroscopus y-graecum. De nucleo oculomotorio. b - 63
Atlanticus Oceanus. *V.* et. Oceanus Atlanticus.
Auxina in plantis marinis. b - 176

Bacteria. b - 382–385
—. Bacteriophagae substantiae. b - 383
— in aqua marina. b - 385
Bacteriologia fructuum piscationis. b - 946, 956
Balanidae. Distributio in zona interaestuosa Arupinensi. b - 298
—. Distributio et societates. b - 335, 366

Balanidae. Nutricatio. b - 366
—. Reinspectio collectionis. b - 502
—. Variabilitas. b - 503
— fossiles. b - 635, 636
Balenae. Captura. b - 831, 833, 835, 836, 837
—. Olea. b - 942
—. Distributio. b - 567
—. De prolactina in hypophysi(- «Balaenoptera musculus »). b - 562
—. « Balaenoptera ». b - 562
—. « Grampus orca ». b - 566.
—. « Mesoplodon ». b - 567
—. Vitaminae. b - 283
Balaenoptera musculus. b - 837
— — sibbaldi. b - 837
Bären Insulae. Chartae de piscatus. b - 808
Becheria Hadriatica in litoribus Illyricis. b - 435
Benthonica fauna in Histria. b - 356
— fauna plateae continentalis. b - 293
— — in Islandia. b - 365
Bibliographia piscatoria. b - 706, 709, 720
Bilis vertebratorum marinorum. b - 241
Biochemia. b - 224–275
Biocoenosis. b - 365, 366, 367, 418
Biographiae. b - 6 (*Albert Vayssière*), b - 7 (*Auguste Lameere*), b - 8 (*Hermann Honking*), b - 9 (*Luigi Sanzo*), b - 13 (*Anton Dohrn*), b - 14 (*Bjarni Saemundsson*), b - 15 (*Francesco Pio Pomini*), b - 16 (*Salvatore Lo Bianco*), b - 18 (*Paul Marchal*), b - 19 (*Aug. Brinkmann*).
Biologica actio metallorum. Actio oligodynamica quoad *Cu* in piscibus et amphibiis. b - 248
— charta Oceani Atlantici. b - 332
Biometria Sardinae Hispanicae « Sardina pilchardus ». b - 154
Biometricae investigationes. b - 140, 141
Bionomia intercotidalis. b - 292
Blaštula (« Paracentrotus lividus ») Actio hypotonica. b - 300
Brachiopoda. b - 422, 427
— fossilia. b - 619, 623, 668
Branchiae Crustaceorum (« Carcinus maenas »). b - 96
Bryozoa. b - 422, 424, 425, 426
- Stenolaemata. b - 422
— (« Cheilostomata Anasca »). b - 424
—. Zoaria. b - 425
—. Carnosa et Stolonifera. b - 426
— fossilia. b - 602
Buccinum undatum species quae, edendo mortua animalia, mundum reddit mare. b - 147
Bulimina. Species quae habent exempla nostrae aetatis. b - 168
Blastozoida. Organogenesis.(Distomidae). b - 200

Cabirops Perezi, n. sp. parasiti in epicaride speciei « Clibanarius misanthropus ». b - 368
Caloris effectus *v.* et Temperationis actio
Calvaria speciei « Odobaenus ». De differentia inter sexus. b - 110
Calcium contentum Crustaceorum Decapodorum. b - 134
Capitellidae. b - 414
Capitis regeneratio. Molluscorum Gasteropodorum. b - 133
Carbonicum. *V.* Aetas carbonica.
Carcinonemertes. De masculino systemate reproductionis. b - 108
Carcinus maenas. b - 841
— —. Chromosomata. b - 44
— —. De branchiis. b - 96
Cardium. b - 462, 465, 466, 467
Carnosa. Expeditio. *Sixten Bock.* b - 426
Carotinoideae substantiae in piscibus marinis. b - 127, 251
Cephalopoda. Distributio in mari Rubro. b - 443, 444
—. Octopedia. b - 439, 440, 441
—. Octopus bocki n. sp. b - 439
—. Phylogenia. b - 671
—. Sepiae. b - 442, 443, 444, 445
— fossilia. b - 598, 639, 640, 671
Cephalopyge trematoides. Distributio in classibus. b - 447
Ceratia et Copepoda. De copia et distributione verticali in freto *Fehmarn.* b - 324
Ceriantharia. De biologia accretionis. b - 214
Cetacea. Embryones. b - 87
—. Enzymata. b - 121, 122
Cheilostomata Anasca collecta inter navigationem *Sixten Bock.* b - 424
Chelonides. De centris tegumentalibus. b - 82
Chemica compositio organismorum marinorum. *V.* et. chemicae substantiae.
Chemicae substantiae in fructibus piscationis. b - 233, 912, 918, 940, 941
— — Actio in « Nauplio » speciei « Artemia Salina ». b - 228
— — (Carotinoideae) substantiae in piscibus marinis. b - 251
— —. Critice perpenduntur praecipuae rationes ad indicem jodii in substantiis crassis determinandum. b - 254
— —. De earum metabolismo in texto cerebellari. b - 244
— — in hypophysi speciei « Balaenoptera musculus ». b - 234
— — in Invertebratis. b - 232
— — (« Octopus »). b - 235, 236
— — in oculis Teleosteorum. De zinco quod continetur. b - 250
— — in oleis piscium ex Columbia Britannica provenientium. b - 242
— — in organismis marinis quorum in sanguine invenitur pigmentum haemocyaninicum. b - 226
— — in ovis speciei « Arbacia punctulata ». b - 246
— — in Vertebratis. b - 231
Chetognata collecta praeter litora fluminis *Rio de Oro.* b - 353
— Maris Hadriatici apud Arupinum. b - 354
China. V. Sinensis Regio.
Chlorophylla. De physiologia. b - 178
Chloroplastina. De natura chimica. b - 177
Cholinesterasicarum peculiaritatum accretio in solutionibus quae cor circumdant Gastropodorum Prosobranchiorum. b - 145
Choricotyle Chrysophryi. Anatomia b - 411
Chromosomata. « Artemia salina ». Actio substantiae chemicae in morphologia et structura perpensa in cellulis somaticis. b - 227
Circulationis apparatus. b - 86–90
Cirratulidae. b - 414
Cirripedia. b - 502, 503, 504, 505, 510
Classiculae piscatoriae. b - 783–788
Clionidae. b - 476
Cliopsidae. b - 476
Clupea harengus. Constitutio ossium. b - 60–61
—. Conservatio. b - 248
— De analysi secundum stirpem. b - 549
—. Larvae. n - 552
— sprattus. b - 542
— —. Piscatus (*Åland*, 1941). b - 807, 814, 817
Clupeidae. Migrationes. b - 360, 363
—. Piscatio. b - 814, 815, 819, 820
—. Industria. b - 816, 817, 818
Coelenterata. b - 396–407.
—. Anthozoaria. b - 396
—. Actiniaria. b - 397, 398
—. Corallimorpharia. b - 397
—. Zoantharia. b - 398
— Corallia. b - 399
— Hydromedusae. b-400
— Alcyonidae. b - 401, 403, 404, 405. 406, 407
— Gorgonidae. b - 401, 402, 403
Coelom. Accretio speciei « Patiria minata ». b - 202
Colorantes substantiae (Echinodermata). b - 270
— — in aculeis generis « Arbacia ». b - 247
Columbella cribaria. Distributio. b - 262
Columbellidae. Descriptio. b - 452
Collodicae substantiae in texto insulari pancreatico. b - 114
Coloratio vitalis ovorum Echinodermatum et permeabilitas pecularis superficiei protoplasmatis. b - 148
Color et coloris mutatio cellularum. b - 128
— — influentia pigmentorum. b - 124 132
Commercium fructuum piscationis b - 711, 712, 873, 895, 902, 907
Communitas animalium benthonicorum in Islandia. b - 365
— — (« Acasta spongites spongites » in specie » Hircinia variabilis ». b - 367
Compositio chemica organismorum marinorum *v.* et. chemicae substantiae.
Conchae. (Lamellibranchiata). Forma et ratio accretionis. b - 471
—. Peculiaritates. b - 472
Congelatio fructuum piscationis. b - 959, 960, 961, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969
Congressus pro piscatione. b - 703
Conservatio fructuum piscationis. b - 879, 943, 944, 945, 947, 948, 949–972, 973, 971, 980, 986, 983, 984
— retium. b - 762, 769, 776, 780
Consumptio piscium. b - 865–879
Copepoda. b - 495, 509, 511
—. Distributio. b - 324
— pelagica in sinu urbis *Alger.* b - 352
— — in sinu *Palma de Mallorca.* Notae fenologicae. b - 342
Cor Gastropodorum Prosobranchiorum. De accretione peculiaritatum cholinesterasicarum in solutionibus quae cor circumdant b - 145
— speciei « Ostrea virginica ». De effectu stimulationis currentiae directae in ratione electrica et mechanica. b - 160
Corallia. b - 399
— fossilia. b - 627, 628, 629, 642, 670
Corbulidae. Reinspectio specierum. b - 468
Cordis anatomia in specie « Otaria jubata ». b - 90
— ratio (Gastropodorum). b - 83
Corpuscoli marginales Medusarum. De consociata opera coordinatione. b - 138
Cottidae. b - 554
Crangon. b - 189
Crassae substantiae in animalibus marinis. b - 224, 252, 254, 260, 262, 268
— — in jecinore piscium. b - 260, 262, 268
— — in nonnullis oleis hepaticis piscium. b - 260
Cretaceum. *V.* Aetas Cretacea.
Crinoidea. « Callixylon », species silificata. b - 437
— « Metacrinus rotundus ». b - 432

Crinoidea fossilia. b - 634, 672
Crisina. Structura. b - 422
Crosopteryges. De hyomandibulare deque capitis ossibus. b - 67
Crustacea. Compago ossium. b - 59
—. De nervorum systemate. b - 77
—. De sexus mutatione. b - 194
—. De compositione tegumenti. b - 249
—. Distributio. b - 488, 495, 496, 498, 499, 500, 501, 512, 513, 515, 516
—. Mutatio colorum. b - 124
— Decapoda. Calcium contentum. b - 134
—. Musculi. b - 59
—. Nervorum structura chemica. b - 81
— Anostraca. Sanguis et earum texta. b - 89
—. Decapoda. Mutatio tegumenti. b - 134
— loricata in aquis Indosinensibus. Gradus progressus postphyllosomianus. b - 203
— eorumque cultura. b - 839, 840, 841, 842
Croatia. Piscatus. b - 883, 897
Ctenodrilus in Oceano Pacifico b - 319
Cucumaria abyssorum. b - 428
— Albatrossi n. sp. b - 428
— cornuta n. sp. b - 431
— elongata in litoribus Illyricis b - 435
— hyndmani. Varietates. b - 436
— spatha n. nom. b - 430
— Turqueti. b - 430
Cucumella triplex. b - 434
Culturae methodus pro animalibus marinis. b - 27, 29, 30, 31, 35, 37
Cyclostomata. De *LiCl* effectibus in accretione. b - 264
Cyclammina cancellata. De hodierna partitione. b - 341
Cytologia. b - 38–58,

Dalmatia. Scomberidae. b - 1304
—. Piscatus. b - 888, 1452
Dania. Polychaeta. b - 420
—. *Strandby* Portus. b - 754
Delphini. b - 829, 834
Devonicum *V.* Aetas Devonica. b - 611, 629, 672
Dentes in Cephalopodis. b - 438
Diatomeae. Nomenclatura. b - 585
Dibothriorhynchus grossum. De musculis larvarum. b - 66
— —. De nervorum systemate larvarum. b - 66
Diclidophoridae. Reinspectio familiae. b - 412
Differentia sexus pro calvario in « Odobaenus ». b - 110
Digestionis apparatus. b - 97, 100
Distributio geographica organismorum marinorum. b - 314–357
Donax. Species novae. b - 451
Drepanopsetta platessoides in Baltico occid. b - 336

Embryonalis progressus. (« Salmo »), De metabolismo in embryonibus qui injuriam habuerunt. Actio altae temperationis in accretionem et glycolysim ovorum. b - 269
Echinochromata. (« Arbacia pustolosa »). b - 270
Echinodermata. De physiologia fecundationis ovorum. b - 197
— fossilia. b - 602, 668, 678, 688
—. b - 428–437
—. « Cucumaria ». b - 428, 429, 430, 431, 435, 436
—. Echinochromata. b - 270
—. Investigationes de animalisatione in accretione. b - 223

Echiurus. Oecologia. b - 294
—. Progressus embryonalis. b - 205
—. Ova. b - 255, 256, 257, 258, 259, 261
Effectus radiorum brevium ultraviolaceorum in chronaxia Invertebratorum. b - 142
Ehrenberg. Cephalopodorum descriptio. b - 441
Elasmobranchia. De structura uteri et placentae. b - 109
Electrica ratio speciei « Valonia ». b - 163
Electricum organum piscium. b - 146
Embryonalis progressus. (« Acasta spongites spongites »). b - 208
— Amphibiorum et Cyclostomatorum. De effectu substantiarum chemicarum. b - 263
— — (Balenae). Observatio microscopica. b - 207
— —. (« Dendraster excentricus ») b - 265
— —. Gastrulatio speciei nomine « Dendraster excentricus ». b - 212
— —. (« Dendraster excentricus »). Peculiaritates osmoticae et quoad structuram parietis blastularis. b - 213
— —. (Echinodermata). Investigationes de animalisatione in accretione. b - 223
— —. De centris quae italice dicuntur » *organizzatori* » *pro accretione embryonali.* b - 216
— —. (Mollusca). De gradientibus et accretione. b - 222
— —. De ratione agendi aliquarum reactionum peroxydasium inter accretionem embryonalem specierum « Petromyzon fluviatilis ». b - 217
— — (Mugilidae). Gradus postembryonali et juvenili. b - 204
— — (Chalinidae). b - 211
— — (Echinodermata). De reactione quadam chemica ac ratione discriminationis physiologicae partium corporis. b - 210
— — —. De forma quadam gigante quae in embryonibus per substantiam chemicam cancrum excitat. b - 205
— — larvae Tructae. b - 209
— — (« Petromyzon planeri »). Accretio embryonum duplicium. b - 206
Embryones. *V.* Larvae.
Enzymata proteolytica in hepate et in renis speciei « Balaenoptera borealis ». b - 121
Enteropneusta (« Saccoglossus pygmaeus »). b - 409
Eocaenicum. *V.* Aetas eocaenica.
Eriocheir sinensis. Limnologia. Investigationes novae de propagatione in Belgio. b - 339
Excretorius apparatus. b - 102, 103, 104, 105, 106, 107, 113
Expeditio navis. « *Dana* ». Gymnosomidae. b - 476, 507
— « *Ara* ». b - 556
— *Adria.* b - 435
— *Alva.* b - 556
— *Bock.* b - 397, 424
— *Carlsberg Foundation.* b - 493, 476
— ad *Cap Horn.* b - 408
— — *George Vanderbilt* (*Oahu*). b - 533
— *Mortensen.* b - 398, 546
— *Pola.* b - 509
— *Siboga.* b - 414
— *Snellius.* b - 490, 494
Experimentales stationes. *V.* Stationes scientificae.
Expositiones Internationales de piscatu. 1883. b - 703
Exsiccatio piscium. b - 953, 954, 955, 956, 957

Farina ichthyca. b - 912, 926, 930
Fauna marina in Japonia. b - 330
Fidji Insulae. Mollusca. b - 437
Finlandia. Piscatus. b - 889, 924
Flagellata calcaria. De partitionis factoribus. b - 320
Flora marina in litoribus Vasconicis Gallicis. b - 338
Foraminifera ex sinu *Palma de Mallorca.* b - 326
—. Novae species. b - 386
— argillae depositorum in Hibernia. b - 389
— in insula *Maurice.* b - 390
— in vicinitatibus urbis *Bergen* b - 345
— fossilia. b - 600, 602, 604, 605–607, 608, 609, 612, 613, 614, 631, 632, 633, 641, 644, 646, 647, 648, 649, 650, 654, 666, 673, 674, 675
— Porcellanida. De structura conchae. b - 169
Fructus piscationis. Aestimatio alimentaris. b - 717, 860, 861, 862, 863
— —. conservatio.
— — industria et commercium
— — subproducti
— — translatio
Fucus. De effectu unilaterali lucis ultraviolaceae in accretione ovorum. b - 179

Gadidae. Piscatio. b - 812, 813
Gadus. b - 550
— virens. De biologia in aquis insularum *Faroe.* Agitur particulatim de cumulis junioribus. b - 321
Gametogenesis speciei « Arenicola cristata ». b - 191
Gamonum actio in speciebus « Psammechinus miliaris » et « Echinocardium cordatum ». b - 120
Gastropoda. De ratione nervorum cordis. b - 83
Gelus. Actio in carnibus ichthycis. b - 960
Genesis. (Pisces). b - 193
Geographica distributio animalium. b - 314–357
Germania. Commercium piscatus. b - 895
Germo alalonga. Vitaminae in. b -
Glacies pro piscium servatione. b - 958, 968
Glandulae parapodialae speciei « Nereis irrorata ». b - 116
— viscosae. De accretione et structura retis speciei « Urechis ». b - 119
« *Glaucothoe* » gradus speciei « Clibanarius misanthropus » deque dissymmetria in Paguridis. b - 201
Golda chinari. b - 840
Graecia. Statisticae piscatoriae. b - 801
Gryphaea angulata. Distributio in litoribus insulae *Oleron.* b - 350, 480, 844
Gobiidae. b - 529, 558
Gobius ruthensparri. Parasiti. b - 417
Gonadotropinis actio in specie « Lebistes reticulatus ». b - 229
Gonadorum discriminatio speciei « Sparus auratus ». b - 192
Gymnolaemata. b - 426
Gymnosomidae. b - 476
Gynandromorphismus anguillae. b - 182

Haemoglob'na. Distributio et momentum (Evertebrata). b - 88
Hamatilis piscatio. b - 783, 784, 785, 786
Harmothoë bathydomus. b - 420
Harpacticoidea. b - 495, 496

Hepar piscium. De vitamina *A* quae continetur. b - 282
Heterodonax Messageri. b - 451
Heterosomata in Bosphoro et Propontide. b - 351
Hispania. Piscatus. b - 887, 899, 900, 901, 902, 903
Histologia. b - 38, 58
Hollandia. Piscatus. b - 909
Holothuriae. b - 428, 429, 430, 431, 434, 435, 436
Holothuria dendrochirota regionis *Dakar*. b - 346
Humana alimentatio fructibus piscationis. b - 860, 861
Huso huso. Biologia. b - 849
Hybridatio. De experientiis in Petromyzontis. b - 180
Hydrantis et medusae regeneratio in « Cladonema radiatum ». b - 135
Hydrobiologia b - 296, 297, 298, 299
Hydrographia. b - 295, 296, 297, 298, 299
Hydromylidae. b - 476
Hygiene fructuum piscationis. b - 950
Hypophysis. (« Balaenoptera musculus »). De prolactina quae continetur. b - 234
Hypophysis physiologia. De correlatione cum apparatu genitali, thyroide et corporibus surrenalibus in piscibus Selachioideis et Teleosteis. b - 123
Hypotonicum medium. Eius effectus physiologicus. Actio et assuefactio ciliarum (« Pleurobrachia », « Mytilus », « Arénicola »). b - 312
Homarus vulgaris. De aminoacidis liberis nervorum. b - 81
Hydroidea. « Mytilhydra Polimantii » in pallio Mytilorum. b - 364

Industria fructuum piscationis. b - 714, 715, 716, 719, 720, 873, 874, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 903, 904, 906, 907, 908, 909
Indosinense Institutum pro Oceanographia b - 8
Infumatio piscium. b - 957
Instituta. *V.* Stationes scientificae.
Interaestuosa zona Arupinensis (Balanidae). b - 298
— — Africae meridionalis eiusque correlationibus cum oceanicis currentiis. b - 290
Ione thoracica. Biologicus cyclus et determinatio fenotypica. b - 196
Isopoda. b - 487

Japonia. Bryozoa. b - 423
—. Echinodermata. b - 430
—. Fauna marina. b - 331
—. Piscatus. b - 786, 880, 884, 886
Jejuni actio in quibusdam organis glandularibus anguillae. b - 117
Jodium quod continetur in Algis. b - 297
— — — in oleis piscium. b - 242

Kattegat. « Munida bamffia et parasitus speciei « Lernaeodiscus ingolfi ». b - 355
—. Piscatus. b - 823, 824
Korea. Piscatus.

Laboratoria. *V.* Stationes scientificae.
Lacuna Veneta. b - 220, 301
Lamellibranchiata. Concharum accretio. b - 471, 472
Lampetra fluviatilis. De procreatione et gamonis. b - 189
Larvae molluscorum. b - 199, 473
Larvalis accretio. b - 199–223
Lasaea rubra. Habitat. b - 448
Legislatio. b - 731, 732, 733
Lettonia. Statisticae piscatoriae. b - 795
Liassicum. *V.* Aetas Liassica. b - 643
Lingulina. ex sinu Neapolitano et ex sedimentibus insulae Aenariae. b - 325
Lipides glandularum muco speciei « Nereis irrorata ». b - 115
Lissa. Piscatus. b - 791
Littorina. Vestigia in arena litoris. b - 143
Loca ad piscandum. b - 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 805, 808, 879
Loligo. De membrana in axe giganti. b - 72
—. Emendationes et inductio in axe giganti nervorum. b - 69
— Impedimentum longitudinale in axe. b - 71
Lophius piscatorius. De nephrone pergrandi glomerulo extrarenali. b - 103
Lophogastridae b - 492 493
Lucinidae. b - 449
Lucis actio. — Effectus. b - 225, 307, 316
Lunetta. Reinspectio specierum. b - 458

Maenidae. Maxillae. b - 101
Maldanidae. b - 414
Mammalia. b - 562–567, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837
Marchatura piscium. b - 359
Mare Aegeum. Scientificae investigationes. b - 736
Mare Arcticum v. Oceanus Arcticus 538, 539
— Balticum. b - 421, 512
— —. Algae. b - 331
— —. Copepoda. b - 324
— —. Crustacea. b - 327, 512
— —. Fauna. b - 295
— —. Flagellata. b - 324
— —. Hydroidea. b - 357
— —. Hydrographia. b - 297
— —. Mollusca. b - 284, 333
— —. Piscatores. b - 724
— —. Pisces. b - 334, 336, 541
— —. Polychaeta. b - 294
— —. Prosobranchiata. b - 284
— —. Ova. b - 186
— —. Turbellaria Acoela. b - 421
— Caraibicum. Corallia. b - 399
— —. Squali. b - 399
— Hadriaticum. Algae. b - 586
— —. Balanidae. b - 298, 366
— —. Cirripedia. b - 510, 208
— —. Chetognata. b - 354
— —. Crustacea. b - 487
— —. Expeditiones. b - 435
— —. Fauna. b - 300, 301
— —. Flagellata calcaria. b - 320
— —. Ostracoda. b - 500, 501
— —. Ova et larvae. b - 220
— —. Piscatus. b - 805, 806
— —. Rotatoria. b - 427
— insularum Balearium. Fauna et flora. b - 343, 344
— Ligusticum. b - Patellae. b - 483
— —. Plancton. b - 378, 370
— —. Pisces. b - 557
— —. Protozoa. b - 394
— Mediterraneum.
— —. Acanthocardium. b - 447
— —. Anellidae. b - 274
— —. Arthropoda. b - 486
— —. Cirripedia. b - 195, 196
— —. Copepoda. b - 342, 511
— —. Crustacea. b - 318, 495, 497
— —. De fauna insulari. b - 508, 515, 571
— —. Echinodermata. b - 247
— —. Expeditiones. b - 556
— —. Fauna. b - 343, 344
— —. Flagellata. b - 394, 320
Mare Mediterraneum. Anellidae calcaria. b - 320
— —. Flora. b - 343
— —. Foraminifera. b - 326
— —. Holothuria. b - 346
— —. Hydrobiologia. b - 309
— —. Hydrographia . b - 384
— —. Hydromedusae. b - 403
— —. Mollusca. b - 474, 483
— —. Parasiti. b - 195
— —. Patellae. b - 483
— —. Pisces. b - 282, 543, 545, 556
— —. Plancton. b - 309
— —. Protozoa. b - 325
— —. Testudines. b - 573
— *Morto. V.* Lacus Asphaltites.
— *Nero. V.* Pontus Euxinus.
— Nordicum. Algae. n - 587
— —. Ceratia. b - 324
— —. Copepoda. b - 324
— —. Corallia. b - 214
— —. Crustacea. b - 349, 355, 375, 513
— —. Fauna. b - 295, 365
— —. Foraminifera. b - 345
— —. Fossilia quae indicant facies sedimentorum. b - 308
— —. Hydrobiologia. b - 198, 311
— —. Mollusca. b - 144, 147, 308, 333, 337
— —. Oecologia. b - 294, 313
— —. Ova. b - 186, 317
— —. Pisces. b - 321, 527, 536, 542
— —. Plancton. b - 324, 376
— —. Reproductio piscium. b - 198
— —. Vestigia molluscorum in arena. b - 143
— Rubrum. Cephalopoda. b - 439, 441, 443
— —. Crustacea. b - 509
— —. Mollusca. b - 440, 441, 442, 443, 444
— « *Sargasso* ». b - 548
— Tyrrhenum. Amphipoda benthonica. b - 285
Marginella ambigua. Repartitio. b - 452
Margaritae fossiles. b - 656
Marinae plantae. Auxina contenta. b - 176
Maxillae. Specierum Hadriaticarum familiae Maenidarum. b - 101
Maturitas sexualis. b - 181, 196
Medusae fossiles. b - 669
Mercatus fructuum piscationis. b - 865, 866, 867, 868, 869, 870, 872, 873, 875, 876, 877, 878, 879, 879
Mercierella enigmatica. b - 420
Meretrix. Reinspectio specierum viventium. b - 456
Merluccius merluccius. De stomachi extraflexione. b - 100
Metabolismum anaerobicum. (« Anodonta hallenbeckii »). Momentum textorum. b - 239
Metabolismum in embryonibus piscium qui injuriam habuerunt. b - 269
— substantiarum carbohydratarum in texto cerebellari. b - 244
Metabolismum vitale. b - 238, 243
Metacercaria alicuius speciei quae parasitica est in specie « Peringia ulvae ». b - 417
Metachromatismum et Xantocroismum speciei « Hippocampus guttulatus ». b - 132
Metallorum actio biologica. Actio oligodynamica quoad *Cu* in piscibus et amphibiis. b - 248
Metamorphosis piscium, et platea continentalis. b - 291
Metapenaeus brevicornis. b - 840
— monoceros. b - 840
Methodice. b - 27, 37
Methodus et instrumenta piscationis, Retia. b - 713, 718, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767,

768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 777, 778, 779, 781, 782, 850, 851, 852, 853, 879
Microfossilia. b - 603, 617
Microplancton. b - 378
Microscopia. b - 27, 37
Migrationes orbitoidorum. b - 315
— Piscium. b - 358, 360, 363
Miocaenicum. *V.* Aetas miocaenica. b -
Mola rotunda. Distributio in litoribus Danicis. b - 334
Mollusca. b - 438–484
—. Accretio. b - 199
—. Aquae salmacidae in litoribus Germanicis. b - 333
—. De sacco crystallino pedunculi. b - 79
— edulia ex Hispania. b - 474
—. Elenchus. b - 455
—. Embryones. b - 222
— fossilia. b - 592, 598, 599, 602, 619, 621, 622, 624, 630, 639, 653, 659, 660, 662, 665, 667, 668, 676, 682, 689
—. Gasteropoda. De regeneratione capitis. b - 133
— maritima ex Lusitania. b - 475
— marina. De procreatione.
—. Prosobranchia. Renes larvarum. b - 102
Molluschicultura. b - 843, 844, 845, 846, 847
Morbi piscium. b - 374
Mugilidae. Ova, accretio embryonalis et gradus postembryonales et juveniles. b - 204
Munida bamffia et parasita. b - 355
Musculorum apparatus. *V.* et Apparatus.
Melanophora. Reactio piscium pro visu. b - 125
Museum (Dania). b - 436, 496
— Hamburgensis. b - 504
— Lutetiarum Parisiorum. Mollusca. b - 454, 458, 466
— *d'histoire naturelle* (*Paris*). b - 401, 451, 460, 468
— *di Storia naturale Venezia.* b - 584
— *nazionale Ungherese.* b - 335
— (Suetia). b - 219, 425, 432
— urbis *Bergen.* b - 19, 20
— — *München.* b - 152
— *Zoologico* R. *Università Firenze.* b - 502
Mysidaceorum provenentia ab urbe *Villefranche-sur-mer.* b - 318
Mutatio sexus in Crustaceis. b - 194
— coloris Crustaceorum. b - 124
— — piscium. b - 126
— cutis Crustaceorum Decapodorum. b - 134
Mytilhydra Polimantii n. gen. n. sp. Hydroidis vivens in pallio Mytilorum. b - 364
Mytilus. De formatione vadorum. b - 473
— edulis. Larvae. b - 473, 843
— galloprovincialis. b - 845

Naves. *V.* Classiculae piscatoriae *V.* Expeditio navis. b - 707, 708 709, 710, 787, 788, 907, 908
Necrologiae. b - 704, 705
Nematodes parasitici ostrearum. b - 418
Nemertini litoris Africae occidentalis. b - 419
Nereis irrorata. De glandulis parapodialibus b - 116
— —. Lipides glandularum muco. b - 115
Neritica zona. Contributio in investigandam partitionem, hodiernam partitionemque veterem organismorum b - 316
Nervorum apparatus. b - 69–85
— cellulae Tructae. Accretio. b - 209
Nili fluminis ostium. Investigationes hydrobiologicae. b - 309
Nephron pergrandis glomeris extrarenalis. (Lophius piscatorius). b - 103
Nereis. Actio photodynamica in ovis. b - 225
Neuromuscularis actio piscium. De veneni effectibus generis « Trachinus » generisque « Scorpaena ». b - 240
Notacanthidi. De ratione quoad organa periferica sensu. b - 84
Notacanthus Bonapartei. De ratione quoad organa periferica sensus. *V.* Notacanthidi.
Nummulita fossilia. b - 594, 596, 597, 610, 645
Nutricatio piscium. Lacus « *Ijsselmeer* ». b - 99
— —. Utilitas investigandi. b - 98

Oceanographici apparatus. b - 27–37, 261
Oceanus Antarcticus. Flagellatae calcariae. b - 320
— Arcticus. Crustacea. b - 304
— —. Flagellata. b - 320
— —. Mammalia. b - 565
— —. Pisces. b - 537, 539, 558
— Atlanticus. Achantochitonidae. b - 470
— —. Algae. b - 290, 580
— —. Chaetognata. b - 353
— —. Charta biologica. b - 332
— —. Crustacea. b - 508, 514, 493
— —. Echinodermata. b - 202
— —. Fauna. b - 291, 293, 570, 572
— —. Flagellata calcaria. b - 320
— —. Flora. b - 305, 338, 570
— —. Foraminifera. b - 391
— —. Hydromedusae. b - 402
— —. Mollusca. b - 452, 329, 350, 469, 474, 475, 482
— —. Mammalia. b - 563, 566, 567
— —. Oecologia. b - 305, 306, 313
— —. Parasiti. b - 368, 373
— —. Pisces. b - 198, 291, 540, 543, 544, 548, 558
— —. Plancton. b - 376, 377, 380, 381, 382
— —. Polychaeta. b - 323
— —. Protozoa. b - 386, 389
— —. Prosobranchia. b - 58
— —. Vermes. b - 408, 416, 419
— Indianus. Algae. b - 290
— —. Cephalopoda. b - 440
— —. Coelenterata. b - 397
— —. Crustacea. b - 203
— —. Mollusca. b - 328, 451
— —. Pisces. b - 533, 546
— —. Protozoa. b - 390
— Pacificus. Achanthochitonidae. b - 470
— —. Crustacea. b - 296
— —. Expeditiones. b - 398
— —. Mammalia. b - 562, 563
— —. Mollusca. b - 328, 470, 439
— —. Pisces. b - 524, 540, 546, 560, 561
— —. Polychaeta. b - 319
Octopina. De eius constitutione et mutatione biologica speciei « Octopus ». b - 235
—. — — scissione in specie « Octopus ». b - 236
Octopus macropus. b - 440
— leioderma. b - 440
— fusiformis. b - 440
— robsoni n. sp. b – 441
— bocki n. sp. b - 439
Oculi piscium. Pigmenta. b - 251
— Teleosteorum. De zinco quod continetur. b - 250
Oecologia. b - 284, 357
—. Amphipoda benthonica in litoribus Genuensibus. b - 285
Olea marina. Quaestiones et ratione investigandae. b - 313
Oecologicus effectus alicuius tempestatis in *New England.* b - 306
Olea animalium marinorum. b - 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942
— piscium. Adumbrationes radiobiologicae quoad gradus vitaminae *D* in oleo hepatico thunni. b - 276
— — acidi crassi magnopere insaturi qui continentur. b - 260
— —. De phosphoro et jodio quae continentur. b - 242
Oligocaenicum. *V.* Aetas oligocaenica.
Oogenesis. b - 191, 206
Ophioplutei (Plankton). b - 215
Organa nova provenientia a transformatione embryónali pinnarum piscium. Morphogenesis quaedam peculiaris. b - 161
— sensuum. b - 69, 85
Organicae substantiae in tegumento crustaceorum. b - 249
Organogenesis blastozoida. Distomidarum. b - 200
Osmotica pressio in organismis marinis. b - 45, 296, 312
Osmotica regulatio cancrorum in litoribus nordamericanis Oceani Pacifici. b - 296
Ostracoda. b - 491, 498, 499, 500, 501
Ostracoda fossilia. b - 651–652, 684, 685, 686
Ostrea. Ostricultura. b - 844, 846, 847
Ostreae. De corde. b - 160
—. De calcis concretione. b - 477
—. Nomenclatura. b - 438
—. Parasiti. b - 418
Ostrea edulis et « Gryphea angulata ». b - 446
— excavata. b - 479
— frons. b - 438
— Virleti et Ostrea pseudo-edilis. b - 479
Ova (« Arbacia »). b - 237, 253, 272
— Echinodermata. b - 148, 197, 246, 255, 256, 257, 258, 261
— « Fucus ». b - 197
—. « Nereis limbata ». Effectus photodynamicus. b - 225
— « Petromyzon planeri ». b - 264
— Piscium. b - 149, 155, 186, 220, 221, 569
— — pelagicorum. b - 317
— Prosobranchia. b - 183
— « Salmo ». b - 269

Pagellus centrodontus. Parasiti. b - 411
Paguridi. De aptatione et modu vitae b - 303
Palaeobiologia. b - 590, 690
Palaemon carcinus. b - 840
Palaeozoicum. *V.* aetas palaeozoica.
Pandalus borealis in aquis regionis « *Spitsberg* ». Cyclus vitalis. b - 304
Panulirus polyphagus. b - 840
Paracentrotus. De pigmento aculei. b - 129
Parasiti. b - 368–375
— Crustaceorum. b - 194
— Molluscorum. b - 416, 417, 418
— Myzostomidorum. b - 410
— Piscium. b - 373, 374, 375, 411, 417
— Upogebia littoralis. b - 243
— Trematoda et Cercaria. b - 416
— « Aporhynchus norvegicus ». Anatomia. b - 415
Paries ovarica Thunni et aliorum piscium. b - 111
Patellae ex Freto Britannico. Observationes biometricae. b - 141
— in Mari Ligustico. b - 483

Patellidae. De biologia: I. Accretio. II. Variatio pro anni temporibus gonadarum. b - 112
Pathologia et parasiti. b - 368–375
Peculiaritates sexuales secundariae b - 195
Pellis piscium. Substantiae carotinoideae. b - 251
— speciei « Histriophoca fasciata ». b - 153
Penaeus carinatus. b - 840
— *indicus*. b - 840
Penis saetae. De morphologia et optica speciei « Dendrocoelopsis spinosipensis ». b - 159
Peringia ulvae. Accretio. b - 416, 417
Permeabilitas membranarum vivarum. Branchiae arte factae pro permeabilitate investiganda. b - 150
Permicum. *V.* Aetas permica.
Phocae (« Phoca groenlandica »). b - 565
— Captura. b - 830, 832
Phosphorum quod continetur in oleis piscium. b - 242
Photosynthesis. b - 178
Phyllirhoidae. b - 449
Phylogenia. b - 691–695
—. Ontogenia « Nauplius brevispinus ». b - 692
— Organa nova, omissa, transformata. b - 693
—. Palaeontologiae momentum. b - 694
Phytoplancton. b - 379, 381,
Physiologia animalium marinorum. Liber. b - 575
— fecundationis. b - 180–198
— vegetalis. b - 162–179
Pigmenta. b - 124, 127, 129, 130, 167
Pinnipedia. De tempore procreationis. b - 187
— fossilia. b - 681
Piscatorum activitas. b - 725, 726
Piscatus. Aestimatio alimentaris. b - 860, 864
—. Fructus. b - 809–859
—. Industria et Commercium. b - 880 909
— in altum. b - 784, 785, 786
—. Mercatus. b - 865–879
—. Methodus et instrumenta. b - 760-788
—. Subproducti. b - 910–942
Pisces b - 518–561
— abyssales. b - 323, 537
—. Accretio. b - 216, 275
—. Alimentatio. b - 98, 99
— apodes. b - 521
—. Biologia. b - 547
—. Carotenoideae substantiae. b - 127
—. Cerebrum. b - 78 (?) 80
—. Compositio chemica.
—. Conservatio. b - 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 957, 964
— exsiccati, infumati, salati. b - 952-957
— fossiles. b - 602, 618, 619
—. De correlatione inter cellulas visivas oculorum et spectra phototopica. b - 76
—. De fibris firmis centralibus: Peculiaritates. b - 75
—. De morphologia generali systematis lateralis lineae sensoriae in capite. b - 78
—. De officio vesicae natatoriae piscium b - 65
— dipneusti. De structura et histogenesi dentium. b - 64
—. Distributio. b - 519, 522, 523, 524, 526, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 538, 539, 540, 543, 544, 545, 546, 553, 555, 556, 557, 558, 560, 561
Pisces. Effectus neurobiotici in constitutionem tori longitudinalis valvulae cerebelli. b - 80
—. Investigationes geneticae. b - 193
—. Morbi. b - 374
—. Mutatio coloris. b - 125, 126, 128, 132
—. Olea. b - 934, 935, 936, 937, 938, 939, 941
—. Organa sensuum. b - 75, 76, 78, 80, 85
—. Otolythes. b - 73
—. Ova. b - 220, 221, 269
—. Parasiti. b - 372, 372, 374, 375
—. Phylogenia. b - 695
—. Pigmenta. b - 127, 128, 130, 131
—. Reproductio. b - 180, 185, 189, 193, 198
—. Respiratio. b - 91, 92, 94
—. Refrigeratio. b - 958, 969
—. Scheletricus apparatus. b - 61, 62, 64, 68
—. Substantiarum chemicarum actio. *V.* Chemicae substantiae.
—. Teleosteorum « Nucleus rotundus thalami ». b - 74
—. Temperaturae actio. *V.* Temperatio aquarum.
—. Turmae. b - 360
Piscicultura. b - 738, 739, 740, 741, 743
Plancton. b - 376–381
— — freto insulae *Long Island*. b - 380
— — Mari Ligustico. b - 378, 379
— — Oceano Sudatlantico. b - 377
— — *Georges Bank*. b - 381
— in sinu *Helgoland*. b - 376
Planctonica retia. b - 377
Plantae marinae. b - 577, 589
— —. Auxina quod continetur. b - 176
Pleistocenicum. *V.* Aetas pleistocenica.
Pleuronectidae. De procreatione et accretione ovorum. Pleuronectidarum in mari Nordico ed in mari Baltico. b - 186
Pleurosigma angulatum. De structura microscopica. b - 172
Pliocaenicum. *V.* Aetas pliocaenica.
Plymouth. Trematoda. b - 416
Pneumodermatidae. b - 476
Pollutio aquarum. b - 745, 746, 747, 748, 749, 750
Polychaeta. b - 190, 408
— ex expeditione navis « Siboga ». b - 414
— in Dania. b - 420
—. « Miroserpula inflata ». De distributione in Atlanticum septr. b - 323
Polypi. « Cordylophora caspia » aquae salmacidae in regione centrali *Havel:* b - 357
Pontus Euxinus. Algae. - 297
— —. Biologia. b - 2
— Crustacea. b - 302
— —. Fauna. b - 347, 348
— — Piscatus. b - 826
Porifera. b - 395
Portus ad piscandum. b - 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759
Praetia fructuum piscationis. b - 874
Pressio in piscibus. b - 289
Procreatio. b - 184, 186, 187, 189, 198
— « Lampetra fluviatilis ». De reactionibus procreationis deque gamonis praesentibus. b - 189
—. (Mollusca marina). b - 184
— (Pinnipedia). De tempore procreationis. b - 187
—. (Pleuronectidae). b - 186
—. (Polychaeta) — « Arenicola cristata »). b - 191
Prodissochonca in Pycnodontidis. b - 480, 482
Profundum mare. b - 287, 322, 348, 428
Prolactina quae continetur in hypophysi speciei « Balaenoptera musculus ». b - 234
Prosobranchia. Accretio speciei (« Neritina fluviatilis ». b - 284
—. De tempore ovorum ponendorum deque accretione. b - 183
Protopterus. *V.* et Pisces dipneusti.
Protozoa. b - 386–394
—. Investigationes biologicae et psychologia. b - 393
— in Mari Mediterraneo. b - 394
—. Progressionis principia. b - 691
—. Reproductio. b - 392
Provisiones fructuum piscationis. b - 721
Psolicucumis echinata b - 431
Pycnodonta. Reinspectio generis. b - 478, 480

Radiorum ultraviolaceorum actio in chronaxia Invertebratorum. b - 142
Radula in Cephalopodis. b - 440
Raja clavata. De pinna dorsi additicia. b - 68
Randers fjord et *Kattegat*. Perpenduntur secundum biologiam et faunam. b - 311
Reactio speciei « Lebistes reticulatus » gonadotropinis mammaliae. b - 229
Refrigeratio fructuum piscationis. b - 958, 962, 967
Regeneratio. b - 133, 135
Rejectanea fructuum piscationis. b - 924, 927, 929, 930, 931, 932
Relationes annuae Comitatuum pro piscatione. Institutorum pro marinis inquisitionibus. b - 697, 698, 704, 705, 706
Renes specierum « Eumetopias », « Phoca » et « Phocaena ». b - 107
— Teleosteorum. De accretione et conformatione tubuli renum. b - 113
Reproductio. b - 180–198
—. « Arbacia ». b - 245
—. Nemertines. b - 108
—. Piscium. b - 198
Respiratio. De oxygeni consumptione in piscibus. « Salmo Salar », « Esox lucius ». b - 94
—. Ovocytorum primi ordinis in specie « Paracentrotus lividus » eorumque mutatio inter maturationem. b - 93
Respirationis Activitas Spongiarium. b - 95
— apparatus. b - 91–96
— ratio larvarum speciei « Acipenser sturio ». b - 92
— ratio (Teleosteorum). b - 91
Riboflavina quae continetur in fructibus piscationis. b - 233
Rissoina augusta. Distributio in arenis litoreis insulae *Stewart*. b - 328
Rotatoria Arupiniensia, b - 427
Rügen aquae. Quaestiones biologicae, b - 310

Sabellidae. b - 414
Sabula quae continetur in Crustaceis. b - 151
Salatio piscium. b - 948, 952, 975
Salinitatis effectus in organisma marina. b - 296, 299, 310, 311, 312, 317, 336, 337
Salmo. De accretione pigmenti. b - 130
Salmonidae in mare. b - 740, 741
— Absentia in flumine Ulea. b - 748
—. Migrationes. b - 358
— Maris Baltici b - 838

Salmonidae. Piscicultura. b - 738
. Signatura in Norvegia. b - 359
—. Statisticae piscatoriae. b - 800
Sanguis. b - 86, 87, 88, 89
—. (« Sepia officinalis » et « Loligo vulgaris »). Ratio congruentiae quoad O_2 et CO_2. b - 273
Sardinae. b - 818, 820
—. Biometria. b - 154
—. Migrationes. b - 363
Sardina pilchardus. Biometria. b - 154
Sardinia. Piscatus. b - 796, 797
Sargasso. V. et Mare « Sargasso ».
Scalae ascensionales pro piscibus. b - 358, 361, 362
Scandia. Turbellaria. b - 421
Scheletricus apparatus. b - 59–68
Scholae pro piscatoribus. b - 723, 728, 729, 730, 908
Scomber japonicus. Bacteriologia. b - 956
Scomberidae. Piscatio. b - 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828
Scylla serrata. b - 840
Selachioidi. De physiologia hypophysis. b - 123
Sensoria organa. b - 69–85
Sepiae. De natura extractuum acetonicorum glandularum salivarium. b - 118
b - 442, 443, 444, 445
dollfusi n. sp. b - 443
elongata. b - 444
officinalis. Phasis depressionis relativae excitabilitatis in axe. b - 69
— prashadi. b - 442
— savignyi. b - 445
Septentrionalia maria. De abundantia faunae. b - 295
Serpentes marini. b - 574
Serpulidae. b - 414
Sexualis accretio. b - 195
Sexuales peculiaritates. b - 103, 110, 111, 112
Sexus ambiguus (Hermaphroditismus) cimothoidorum (« Emetha Audouinii et « Anilocra physodes »). b - 188
— — speciei « Sparus auratus ». b - 181, 192
—. Determinatio fenotypica in specie « Ione thoracica », bopyride parasitico in « Callianassa laticauda » b - 196
—. De mutatione in Crustaceis parasitorum Epicarideorum causa. b - 194
— mutatio parasitorum causa specierum « Parthenopea subterranea » et « Thompsonia mediterranea ». b - 195
— (Mysidacea). De sexu generis « Eucopia ». b - 493
Sireniani. Dentes. b - 62
Skagen. Piscatus. b - 804
Skagerak. Piscatus. b - 823, 824
Sociologia plantarum deque limnologia in Gallia. Litora Bononensia. « Balanus », « Fucus » et « Enteromorpha ». b - 306
Solis irradiatio. Modus agendi et actio in medio hydrobiologico. b - 307
Sparus auratus. Observationes quoad ambiguum sexum et discriminationem sexualem. b - 181
Contributio in investigandum ambiguum sexum et discriminationem gonadicum. b - 192
Species non edules et ornamentales. b - 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860
variae et nomenclatura. b - 848, 849, 850, 851, 852, 853
Sperma Echinodermatum ac biologica comprobatio. b - 152
Spermatogenesis. b - 47, 191
Spinax spinax. Parasiti. b - 415
Spirocystogenesis (« Anemonia sulcata »). b - 218
Spongiae. b - 367
— fossiles. b - 625
Squali (« Rhineodon typus »). b - 563
Squamae piscium. b - 136
— ventrales, subcaudales et squamae sensu transversali in caudae dimidia parte speciei « Tropidonotus natrix » et varietas sexus. b - 136
Stimulatio currentiae directae in ratione electrica et mechanica cordis speciei « Ostrea virginica » b - 160
Stationes ad piscandum. *Fachtechnisches Büro und Laboratorium für Fischwaren–, Feinkost und Konserven– Industrie. Peter Biegler. Hamburg* b - 701
. *Fiskeriföreningen i Finland.* Relatio 1940–41. b - 697
—. Institutum Thalassographicum in Taranto (molluschicultura) b - 696
—. *Norwegens staatliche Fischerei – Versuchs– station in Bergen.* b - 702
—. Statio pro biologia lagunari ac marina in *Chioggia.* b - 699
Stomachus. De extraflexione speciei « Merluccius merluccius ». b - 100
Studia piscatui applicata. b - 734, 735, 736, 737
Substantiae alimenti et chlorophylla in sinu *Kiel.*
chemicae (colorantes) in aculeis generis « Arbacia ». b - 247
—. Critice perpenduntur praecipuae rationes ad indicem jodii in substantiis crassis determinandum
—. De earum metabolismo in texto Cerebellari. b - 244
— in hypophysi speciei « Balaenoptera musculus ». b - 234
— in fructibus piscationis. b - 233
— in oculis Teleosteorum. De zinco quod continetur. b - 250
— in oleis piscium. b - 242
— in ovis speciei « Arbacia punctulata ». b - 246
— in Vertebratis. b - 231
(« Octopus »). De constitutione et mutatione biologica octopinae. b - 235
—. De scissione Octopinae. b - 236
coloris iridis piscium marinorum. b - 131
— organicae in tegumento Crustaceorum. b - 249
Stolonifera expeditio. *Sixten Bock.* b - 426
Subproducti fructuum piscationis. b - 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 919, 920, 921, 923, 925, 927, 928, 932
Suetia. Piscatus. b - 787
Substantiae chemicae in organismis marinis. b - 226
Substantiarum chemicarum actio in « Nauplio » speciei « Artemia salina. b - 228
Symbiosis. b - 364, 367

Tabulae biologicae. b - 569
— statisticae pro piscatu. b - 795, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 806, 807, 879, 899, 900, 901, 902, 905, 909
Tapes elogatus. b - 460
Tanaidacea provenientia ex aquis *Oeresund* et *Skälderviken.* b - 327
Technica refrigerationis fructuum piscationis. b - 958, 959, 965, 966, 969
Tegumentum Crustaceorum. De eius compositione. b - 249
Teleostei. Conformatio tubuli renum. b - 113
— oculi. b - 250
— ex Mediterraneo. b - 556
—. Ova et larvae. b - 220
—. Physiologia hypophysis. b - 123
—. Respiratio. b - 91
—. Renum accretio.
—. Terminales fibrae nervorum in cerebello. b - 85
Temperatio aquarum pro animalium distributione. b - 299, 304, 317, 337, 377
Temperationis actio. b - 290, 304, 307, 317, 337, 357
Tentacularis apparatus speciei « Ceratias Holbölli ». b - 156
Teratologia. Balanidae. b - 370
—. Piscium. b - 372, 373, 374, 375
Teredinidae. b - 484
Teredo navalis. b - 484
Terranova. *V. Newfoundland.*
Tertiarium. *V.* Aetas tertiaria.
Testudines « Kinixys » in *Madagascar.* b - 568
—. « Dermochelys coriacea ». b - 573
Testudo. De leucocytis eosinophylis. b - 86
— graeca. De centris tegmentalibus. b - 82
Textum insularum pancreaticum. De substantiis colloidicis. b - 114
Thalassinidea. Distributio in aquis Danicis. b - 349
Thecae. b - 970, 971, 974, 977, 979, 981, 982
Thynnus thynnus. Olea. b - 933, 934, 937, 938, 939
—. Piscatio. b - 822, 828
Trachurus japonicus. Bacteriologia b - 956
Translationis experimenta (Pisces). b - 528
Translatio fructuum piscationis. b - 871, 872, 874, 892, 969
Trematoda « Choricotyle chrysophryi » Anatomia. b - 411
—. « Plectanocotyle gurnardi ». Taxonomia. b - 413
—. Parasiti speciei « Peringia ulvae ». b - 416
Trigla. Parasiti. b - 413
Tropidonotus natrix. Investigationes biometricae. b - 140
—. Varietas sexus pro numero squamarum. b - 136
Tructae. Progressus embryonalis. b - 209
Tunicata. b - 517
Tunisia. Italici. Piscatores. b - 725
Turbellaria Acoela Scandiae. b - 421
—. Parasitam Myzostomidis « Glanduloderma myzostomatis » n. gen. n. sp. b - 410
Turritella in Histria. b - 356

Ultraviolacea lux. De effectu unilaterali in accretione ovorum generis « Fucus ». b - 179
Ultraviolaceorum radiorum actio in chronaxia Invertebratorum. b - 142
Upogebia litoralis. Distributio in litoribus merid. Ponti Euxini. b - 347
—. Mensurationes quoad longitudinem. b - 302
Urogenitalis apparatus. b - 102–113
Uteri et placentae structura Elasmobranchiarum Indianorum. b - 109

Vallicultura. b - 742, 797
Valonia. Actio aliquarum substantiarum chemicarum. b - 174, 175

Valonia. Ratio electrica. b - 163
Valor alimentaris. *V.* Aestimatio Alimentaris.
Vanadium quod continetur in Vertebratis (Piscibus). b - 231
Vegetalis anatomia et physiologia. b - 162–179
Venenatio membranae. Branchiae arte factae pro permeabilitate investiganda membranarum vivarum. b - 150
— a molluscis. Quaestio biologica pro novissimis investigationibus. b - 144
Venenum Anguillae. Observationes clinicae et ad experimentum de vulneribus ocularibus. b - 267
— ex generibus « Trachinus » et « Scorpaena ». De eius effecto in activitate neuromusculari aliquorum piscium. b - 240
Veneridae. Identificatio specierum. b - 459, 460
Veneta Lacuna. *V.* Lacuna Veneta.
Venetiae. Animalium vita. b - 301
Vermes. b - 408–421
Vesica natatoria. b - 65
Vestigia animalium in fundo marino. b - 157
— in arena speciei « Littorina ». b - 143
Visio. b - 76
Vitamina *A* « Anguilla vulgaris ». b - 281
— — in Teleosteis et Selachibus. b - 282
— — (« Xiphias gladius » et « Thunnus thunnus ». b - 277
— *D* in oleo hepatico thunni. b - 276
Vitaminae. b - 276–283
— in alimentis statu naturali et in alimentis servatis. b - 278
— — Balaenis. b - 283

Xanthocroismum et metachromatismum speciei « Hippocampus guttulatus ». b - 132

Zincum quod continetur in oculis Teleosteorum. b - 250
Zoarces viviparus. b - 734
Zoaria (Bryozoa). De accretione particulari. b - 219
Zoologia systematica. b -
Zoophysiologia. Liber. b - 158